This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

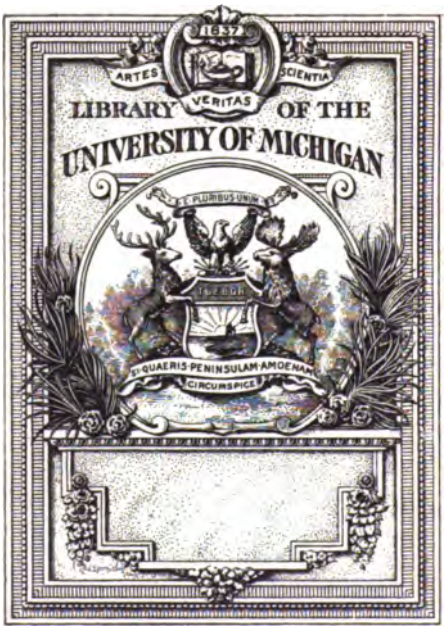
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.


1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

610.5
J86
K5

JOURNAL

FÜR

KINDERKRANKHEITEN.

Unter Mitwirkung der Herren

DD. Barthez, Arzt am Hospital St. Marguerite zu Paris, **Berg**, Medizinalrath u. Professor der Kinderklinik zu Stockholm, **Hauner**, erster Arzt der Kinderheilanstalt zu München, **Küttner**, dirigirender Arzt des Kinderkrankenhauses zu Dresden, **Mauthner von Mauthstein**, Ritter u. Direktor des St. Annen-Kinderhospitales zu Wien, **Rilliet**, dirigirender Arzt d. Hospitales zu Genf, **Stiebel**, Geheimerath, Direktor des Christ'schen Kinderhospitales in Frankfurt am Main, **Weisse**, Staatsrath, Ritter u. Direktor des Kinderhospitales zu St. Petersburg, und **Ch. West**, erster Arzt des Kinderspitales in Great-Ormond-Street zu London,

herausgegeben

von

Dr. Fr. J. Behrend, prakt. Arzte und Mitgl. mehrerer gel. Gesellschaften.

u.

Dr. A. Hildebrand, k. Sanitätsrathe und prakt. Arzte in Berlin.

Band XXVI. **(Januar — Juni 1856.)**

Erlangen. Palm & Enke.
(Adolph Enke.)
1856.

Druck von Junge u. Sohn in Erlangen.

Inhaltsverzeichniss zu Band XXVI.

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

Seite

Interstitielle Leberentzündung bei einem Kinde, mitgetheilt von Professor Ritter von Mauthner in Wien . . . 1

Leichenbefunde aus dem Kinderhospitale zu Frankfurt a. M., von Dr. F. J. Stiebel jun., Arzt an demselben.

III Parenchymatöse Gehirnhämorrhagieen 8

Ueber die Krämpfe im Kindesalter vom genetischen Standpunkte, von H. L. Tillner, prakt. Arzte in St. Petersburg 23

Beiträge zur Lehre von den Rückgratsverkrümmungen. Von Dr. Eulenburg, praktischem Arzte und Operateur, Direktor des Institutes für schwedische Heilgymnastik und Orthopädie zu Berlin 47

Einige Bemerkungen über die Ernährungsstörungen der Kinder vorzüglich während der ersten Dentition. Von Dr. med. W. Langenbeck, Obergerichtsphysikus in Göttingen 139

Pädiatrische Mittheilungen aus der Praxis, von Dr. Paasch, prakt. Arzte in Berlin.

1) Ueber den Zahnhusten 174

2) Beitrag zur Lehre von den Gehirntuberkeln 179

Einige Wahrnehmungen über das Wechselfieber bei Kindern. Von Dr. Hönerkopff, prakt. Arzte in Seehausen . . 183

Imperforation der Harnröhre. Von Demselben 192

Seite

Zur Lehre von den angeborenen Bildungsfehlern und dem Einflusse der Einbildungskraft auf die Entwickelung, von Dr. Santlus zu Hadamar 194

Dactylostrangalis (Strangulatio digitorum, Fingerstrang), ein seltenes pathologisches Vorkommniss bei Neugeborenen, von Dr. J. W. Weisse, Direktor des Kinderhospitales in St. Petersburg 204

Das Eczema faciei im Kindesalter, von Dr. Lederer, früherem Assistenten der k. k. Kinderklinik und zweitem Arzte des öffentlichen Kinder-Kranken-Institutes zu Mariahilf in Wien 207

Ueber Vulvo-Vaginitis Infantum, von Prof. G. von Düben zu Stockholm 221

Ueber die Ernährung kleiner Kinder. Von Dr. R. Küttner in Dresden 299

Ueber die gallertartige Magenerweichung kleiner Kinder. Von Demselben 309

Erlebnisse aus der Kinderpraxis. Von Dr. Joseph Bierbaum, praktischem Arzte in Dorsten. Zweite Abtheilung. Rückenmarkskrankheiten 336

I. Einfache Spinalirritation 340
II. Meningitis spinalis 355
III. Myelitis 359
IV. Spinitis 365
V. Paralyse 366
1. Symptomatische Paralysen 369
2. Idiopathische oder essentielle Muskelparalysen 375
VI. Chorea 391
VII. Eklampsie der Säuglinge 401
VIII. Epilepsia 407

Beiträge zur Pädiatrik, von Dr. C. A. Tott in Ribnitz (Mecklenburg).

1) Die Scharlachfriesel-Epidemie in und um Ribnitz im Winter $18^{55}/_{56}$ 419
2) Das Schreien der Kinder, in semiotischer Hinsicht . . . 422
3) Eigenthümliche Form von Skropheln und Angiektasie . 424
4) Kurze Notizen über Kinderarzneimittel im Allgemeinen . 426

Seite

II. Kritiken.

Barthez und Rilliet, Handbuch der Kinderkrankheiten 237

Amussat, de la cautérisation circulaire de la base des tumeurs hémorrhoidales internes compliquées de procidence de la muqueuse du rectum 238

III. Klinische Vorträge und Hospitalberichte.

Hôpital des Enfans malades zu Paris.

Herr Bouvier: Ueber die chronischen Krankheiten des Bewegungsapparates der Kinder 89, 269

Klinische Mittheilungen von Prof. Mauthner in Wien.

1) Ueber die Cholera der Kinder im vergangenen Winter und die Folgekrankheiten 430
2) Katarrhe 431
3) Santonin gegen Bandwürmer bei Kindern 432
4) Anämie mit Milzinfarkten 432
5) Chronische Leberleiden 433

Bericht über die in den letzten drei Jahren im k. orthopädischen Institut am Bloomsbury-Square zu London behandelten Fälle, von E. F. Lonsdale, Wundarzt des Instituts 239

Zwölfter Bericht über Dr. Christ's Kinderkrankenhaus zu Frankfurt a. M., das Jahr 1855 betreffend. Im Auftrage der Administration von Dr. S. T. Stiebel I., Geh. Hofrath u. s. w. 249

Rechenschaftsbericht über den ersten Sommer der Kinderheilanstalt zu Wildbad. Ausgegeben vom Verein für die Kinderheilanstalt zu Ludwigsburg und Wildbad im Frühjahre 1855 266

Jahresbericht über das Franz-Joseph-Kinderspital zu Prag, betr. das Jahr 1855 268

Jahresbericht über das Wirken des ersten St. Annen-Kinderspitales in Wien im Jahre 1855 434

Bericht über die zweijährige Wirksamkeit des Institutes für schwedische Heilgymnastik, abgestattet von seinem Dirigenten Dr. A. Löwenstein in Berlin, Alexanderstr. 45 435

Seite

IV. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Verhandlungen der medizinischen Gesellschaft des ersten Bezirkes von Paris.

Ueber den Kretinismus 113
Ueber angeborene Koxalgie 117

Medizinisch-chirurgische Gesellschaft in Edinburg.

Eine Portion des Darmes nach Intussuszeption ausgestossen 118
Ueber die Operation des gespaltenen Gaumens 118
Todesfälle bei Masern 124
Spontane Verbrandung bei einem acht Monate alten Kinde 125
Kropf bei einem Kinde 125
Bericht über gewisse anomale Fälle, welche Variole und Scharlach zu sein scheinen, aber es nicht sind . . . 126
Ueber das Verhältniss des Rheumatismus zu Chorea . . . 127

Akademie der Medizin zu Paris.

Behandlung des Krups durch Katheterismus des Kehlkopfes . 293
Ueber die Behandlung der Variole 293
Einige Bemerkungen zur pathologischen Anatomie des Hydrocephalus internus 294

***Société de chirurgie* zu Paris.**

Bemerkungen über den Krup 295

***Société de médecine pratique* zu Paris.**

Diphtheritis und Krup 296
Bemerkungen zur Behandlung des Krups 297

***Société médicale des Hôpitaux* zu Paris.**

Ueber die Veränderung der Peyer'schen Drüsengruppen und der isolirten Darmdrüsen bei ganz kleinen Kindern . . 131
Ueber Empyem und Punktion des Thorax bei Kindern . . . 437

V. Antikritik.

Replik, Herrn Dr. Lederer's Kritik meines Lehrbuches betreffend. Von Dr. Hennig in Leipzig 443

Jeden Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankh. werden erbeten u. nach Erscheinen jedes Heftes gut honorirt.

JOURNAL FÜR KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journales beliebe man derselben od. den Verlegern einzusenden.

[BAND XXVI.] ERLANGEN, JAN. u. FEBR. 1856. [HEFT 1 u. 2.]

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

Interstitielle Leberentzündung bei einem Kinde, mitgetheilt von Professor Ritter von Mauthner in Wien.

Durch die pathologische Anatomie haben wir Metamorphosen in der Leber kennen gelernt, deren Semiotik bei Kindern noch sehr dunkel ist*). Fortschritte in dieser Richtung können nur durch Kasuistik angebahnt werden. Folgender Fall dürfte hierzu einen kleinen Beitrag liefern:

Anna M., 5 Jahre alt, brünett und schwarzhaarig, gut genährt, von einem kränklichen Vater abstammend, litt während des Zahnens öfter an Konvulsionen. Mit 9 Monaten ward sie geimpft, bald darauf entstand am Kopfe ein nässendes Ekzem, welches sich allmählig über andere Theile der Haut verbreitete, die Augen ergriff, und bis zum Ende des zweiten Jahres dauerte. Um diese Zeit bekam sie im Genicke einen Abszess, nach dessen Entleerung und Heilung das Ekzem vertrocknete. Später, so wurde mitgetheilt, bekam das Kind einen aufgetriebenen Bauch, wurde ungemein reizbar, und entleerte zuweilen mit dem Stuhlgange Spulwürmer. — Am 14. Oktober 1839 brachte man das Mädchen in's Kinderspital. — Es hiess, dass dasselbe in Folge

*) In dem umfassenden Werke über Kinderkrankheiten von Rilliet und Barthez nimmt die ganze spezielle Pathologie und Therapie der Leberkrankheiten nur 7 Blätter ein, nämlich T. I. 575—584, T. III. 450—458.

eines kalten Trunkes vor einigen Tagen heiser geworden sei. Nun hörte man trockenes, pfeifendes Athmen, der Husten war bellend, die Mundhöhle geröthet, die Tonsillen geschwollen, der Puls beschleunigt. Auf Blutegel, Kalomel und später Hepar sulfuris, nebst der äusserlichen Anwendung von Kataplasmen und Hautreizen genas es nach 5 Tagen. Auffallend war, dass alle Beschwerden sich fast regelmässig Mittags und gegen Mitternacht verschlimmerten, und dass man mit dem Stuhle förmlich häutige Massen abgehen sah. — Im Begriffe, das Spital zu verlassen, ward das Kind vom Scharlach befallen, der damals gerade epidemisch herrschte. Er verlief regelmässig und milde, desquamirte reichlich, und hatte keine Nachkrankheiten zur Folge, obgleich die Patientin, nachdem man sie mehrere Male mit Oel eingerieben hatte, schon am 11. Tage die Anstalt verliess. Ich kannte zwar schon damals den Werth solcher Einreibungen im Desquamationsstadium, bin aber erst durch Schneemann's im Jahre 1848 veröffentlichte Erfahrungen ein Verehrer der Speckeinreibungen in allen Stadien dieser Krankheit geworden. — Ein Jahr darauf, nämlich am 12. September 1840, brachte man die Kleine wiederum; — da hiess es, dass das Kind vor 10 Tagen im Schlafe durch einen Zapfenstreich erschreckt worden, und seitdem traurig, wunderlich und matt sei, über Schmerz im Genicke klage, unruhig schlafe, und leidend aussehe. Nachdem einige Blutegel an die beim Drucke empfindliche Stelle im Genicke applizirt worden waren, besserte sich der Zustand, und das Kind verliess nach 6 Tagen genesen die Anstalt, — diesmal jedoch nur auf kurze Zeit, — denn nach 6 Wochen kam es zum dritten und letzten Male, und zwar am 2. November, nachdem es bereits seit 8 Tagen zu Hause an heftigem Stickhusten, der besonders in der Nacht exazerbirte, leidend war. Während der Anfälle drang ein zäher Schleim aus Mund und Nase hervor; das Athmen war pfeifend, sehr beschleunigt (72 in der Minute), der Puls fast unzählbar, das Gesicht blauroth. Sonst war die Hautfarbe ikterisch, der Körper mager, der Puls beschleunigt, der Perkussionsschall überall dumpf tympanitisch, das Athmen mit feuchten Rasselgeräuschen. — Es wurde ein Infusum digitalis aus 5 Gran und 2 Unzen, dann ein Blasenpflaster, endlich in einem der heftigsten Stickanfälle ein Aderlass zu $2^1/_2$

Unzen auf dem Rücken der Hand (da die Armvenen zu klein waren) gemacht. Nach 4 Tagen traten plötzlich Konvulsionen ein, unter denen das Kind verschied.

Die am 7. November vorgenommene Sektion zeigte Folgendes: Die Leiche starr und gestreckt, die Lippen blauroth und angeschwollen, die Zunge zwischen die Zähne eingeklemmt, die Schädelknochen kompakt, die Dura mater blutreich, mit der Glastafel noch verbunden, die grossen Gefässe der Pia mater strotzen von dunklem, mit Luftblasen untermischtem Blute; die Gehirnmasse derb, die Kortikalsubstanz dunkelbraun, die Medullarsubstanz blutreich, in den Hirnhöhlen wenig Serum. Sämmtliche Blutbehälter, wie auch die Jugulares, voll dunklen Blutes; Gewicht des Gehirnes 2 Pfund 18 Loth. An der Oberfläche der rechten Lunge zahlreiche Ecchymosen; dieselbe war durch fadenförmige Exsudationen mit dem Thorax verbunden und enthielt an der Spitze und gegen die Basis zu kleine in Verkreidung begriffene Tuberkelinfiltrate. Ueberdies fanden sich in beiden Lungen lobuläre graurothe tuberkulisirende Indurationen; sonst war das Gewebe welk, emphysemalös, schmutzig-roth und etwas ödematös. Die Bronchien mässig geröthet, aber erweitert, und voll zähen Schleimes; ihre Drüsen normal. Im Herzbeutel nahe an einer Unze Serum; das rechte Herz erweitert, dunkelrothes Blutgerinnsel enthaltend, das eirunde Loch geschlossen. Die Leber nicht vergrössert, die Glissonische Kapsel bedeutend verdickt, und die Oberfläche der Leber eine drusige unebene Masse darstellend, von grau-grünlicher Färbung. Auf der Schnittfläche erschien das Gewebe fleischfarben, glatt, von weisslichen Fasern durchzogen. — Die aufsteigende Hohlvene war sehr erweitert, und enthielt Klumpen schwarzen geronnenen Blutes, die Gallenblase bot nichts Abnormes; die Milz war dicht, blassroth, 8 Loth schwer. Alle übrigen Organe normal.

Die Autopsie hat hier, wie so oft, eine bedeutende Metamorphose in einem Organe nachgewiesen, welche im Leben nicht erkannt worden ist. In der Leber fanden sich nämlich die Produkte der Hypertrophirung des interstitiellen Zellgewebes, und eine Texturveränderung des eigentlichen Parenchymes, welche als

die Folgen eines chronisch entzündlichen Vorganges angesehen werden müssen. In einem so hohen Grade, wie hier die sogenannte Lebergranulation ausgebildet war, habe ich seit dem Jahre 1839 nicht mehr Gelegenheit gehabt, dieselbe wieder zu sehen, obgleich ich alljährlich eine namhafte Anzahl von Sektionen mache. Geringere Grade dieser Metamorphose sind aber bei Kindern nicht selten, und finden sich besonders bei Anaemia ex intermittente und bei Anaemia syphilitica mit Fettleber verbunden.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass dieses Leberleiden lange bestanden, und als latent auf den Charakter und den Verlauf der akuten Krankheiten, an denen das Kind im Spitale behandelt worden ist, Einfluss gehabt habe. Die Disposition dazu war schon in der Konstitution des Kindes begründet. An der Entwickelung desselben scheint das chronische Hautleiden in der ersten Lebenszeit nicht unbetheiligt zu sein, denn man findet in der Anamnese bei den durch die Autopsie nachgewiesenen organischen Leberleiden dieses vorangegangene Uebel so oft, dass man an einen kausalen Zusammenhang zu denken berechtigt ist. Dass bei sekundär syphilitischen Eruptionen eine derartige Lebermetamorphose sich entwickelt, haben wir in neuester Zeit durch Dietrich zuerst erfahren. Der Zusammenhang anderer Dermatopathieen mit organischen Leberleiden ist zwar längst bekannt, wird aber doch nie genug beachtet. Es findet darin die durch Erfahrung längst erprobte Behandlung chronischer Hautleiden mit Rheum, Ol. Jecoris, und Solventibus ihre Berechtigung. Ich wende gerne folgende Formel an: Rp. Tinct. Rhei, aquos. Unc. j. Extr. fol. Jugland. alcoh. Dr. 1. MS. Täglich 2 kleine Esslöffel voll. Bei blassen und festen Stuhlgängen setze ich einige Gran Natron carbonicum dazu. — Sowie jedoch einerseits aus Symptomen in der Haut bei Kindern zuweilen ein Leberleiden erschlossen werden kann, so fehlt andererseits in der Haut oft gerade jenes Symptom, worauf man bei Leberkrankheiten den meisten Werth zu legen gewohnt ist. Ich meine nämlich den Icterus, der auch in diesem Falle nur wenige Tage vor dem Tode zur Beobachtung kam, und da wahrscheinlich nur Folge der heftigen Erschütterung durch die Hustenanfälle war, während die organische Krankheit der Leber schon Jahre lang vorher bestanden haben mag. Umgekehrt erscheint oft Ikterus bei den

verschiedensten Krankheiten, bei welchen nur eine geringe Störung der Gallensekretion vorhanden ist. Da nun hier in der Gallenblase sich nichts Abnormes vorfand, und auch die Fäkalmassen nie einen Mangel an Pigment zeigten, so beweist dieser Fall, dass die Gallenbestandtheile im Blute vorgebildet, oder aus den normalen Bestandtheilen desselben sich erzeugen können, und dass sie aus den Kapillaren in die Gallengänge gelangen können. Bamberger *) bemerkt in dieser Beziehung: „Wenn man auch die elementaren Bestandtheile der Galle im Blute noch nicht nachgewiesen hat, so berechtigt dies noch keineswegs zur Annahme, dass dieselbe in der Leber erst aus heterogenen Stoffen gebildet werde. Wie lange wusste man nichts von der Gegenwart des Harnstoffes und der Harnsäure im Blute, und es bedarf vielleicht nur einer veränderten Untersuchungsmethode, um auch die Gallenbestandtheile darin zu entdecken.“ Die Erscheinungen, welche an diesem Kinde nach der spontanen Heilung des Ekzemes beobachtet wurden, waren Zeichen von bedeutenden Störungen in der Sphäre der Assimilation, und der bemerkte Abgang von Spulwürmern erfolgte hier, wie so oft, aus keinem anderen Grunde, als weil die Subsistenzverhältnisse diesen Entoparasiten nicht mehr zusagten. Sonst wurde kein auffallendes Symptom mitgetheilt, welches den Anfang und das Fortschreiten dieser Leberkrankheit begleitete. Es ist begreiflich, dass sich in einem Organe, welches, wie die Leber, so selten akut entzündlichen Prozessen unterliegt, bedeutende Metamorphosen unmerklich entwickeln können. Wollte man den Anfängen solcher Krankheiten auf die Spur kommen, so müsste man schon geringfügige Beschwerden würdigen, und manche Zufälle in entfernten Organen beachten. — Wäre eine Milzvergrösserung bei Kindern immer leicht zu eruiren, so gäbe dieses nach Bamberger **) für die interstitielle Leberentzündung ein eben so werthvolles und konstantes Zeichen wie für den Typhus, denn die Autopsie hat auch in diesem Falle eine bedeutende Milzhypertrophie nachgewiesen. Der Umfang der

---

*) Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie, redigirt von Virchow, VI. B., I. Abth., II. Hälfte pag. 517.

**) l. c. pag. 569.

Milz ist aber aus mehreren von mir bereits genannten anatomischen Gründen nicht immer so leicht bei Kindern zu bestimmen.

Die Wunderlichkeit und Reizbarkeit des Kindes, seine Neigung zu Entzündungen und das leichte Ergriffenwerden seines Nervensystemes sprechen allerdings für eine sogenannte gallichte Diathese, denn selbst die im Gehirne nachgewiesene Hyperämie, welche bekanntlich bei Kindern so oft Gemüthsverstimmungen erzeugt, muss auch hier als Folge chronischer Leberkrankheit angesehen werden. Ueberdies ist dieselbe gewiss in letzterer Zeit durch den Catarrhus suffocativus gesteigert worden. Der Befund in den Brustorganen verdient noch einer besonderen Erörterung.

Chronische Bronchialkatarrhe kommen bekanntlich bei Leberkranken oft vor. Eben behandle ich einen Bierwirth, der mit Leberhypertrophie behaftet ist, und alljährlich im Herbste einen heftigen asthmatischen Katarrh bekommt, welcher viel Aehnlichkeit mit dem Zustande hat, dem dieses Kind erlegen ist. Die Praktiker kennen einen Husten, den Carlsbad kurirt, ich zweifle nicht, dass auch bei Kindern manche chronische Bronchialaffektion von der Leber ausgeht. Der Befund zeigt freilich, dass hier eine Form von Tuberkeln in den Lungen vorhanden war, welche Bayle Phthisis granulosa nennt, und die Andral als das Resultat zerstreuter lobulärer Entzündungsprozesse ansieht. Es fanden sich nämlich in dem mehrentheils lufthaltigen und hyperämisirten Gewebe in graurothen luftleeren Läppchen frische tuberkulöse Infiltrationen, und es ist unzweifelhaft, dass die katarrhalische Affektion der Bronchialschleimhaut davon zunächst ausgegangen ist. Wie oft findet sich aber dieselbe Ursache in viel höherem Grade, ohne dass die Bronchialaffektion so stürmisch und so schnell zum Tode führt? Dieses lässt sich also durch die wenigen in den Lungen vorgefundenen Tuberkeln nicht erklären. Begreiflich ist es aber, dass, wenn die organische Krankheit der Leber ihren Kulminationspunkt erreicht hat, eine solche Menge karbonisirten Blutes aus der Pfortader direkt in die aufsteigende Hohlader gelangen musste, dass Stockungen im Kreislaufe und Suffokationsanfälle nicht ausbleiben konnten.

Während also bei der gewöhnlichen Lungentuberkulose die

Leber meist sekundär ergriffen wird, war hier der Fall umgekehrt, und wir sind geneigt, zu glauben, dass die lobulären Lungenstasen durch Varikositäten in den feinsten venösen Lungenkapillaren bedingt waren, die dadurch entstanden sein konnten, dass das Pfortaderblut mit Umgehung der Leber durch den venösen kollateralen Kreislauf in die Hohlvene strömte, er mit jenen Gefässkränzen zu vergleichen ist, welche sich zuweilen unter dem Namen Caput Medusae um den Nabel herum bei Leberkranken bilden. Wir glauben also, dass hier das organische Leberkranksein mit der Tuberkulose in keinem kausalen Zusammenhange gestanden hat, und sind der Meinung, dass man es unterschätzen würde, wenn man es blos als konsekutiv ansehen wollte. Die Lebergranulation ist bekanntlich von der Muskatnussleber zu unterscheiden, da diese bei den verschiedensten Krankheiten gefunden wird, während hier eine Neubildung von Zellgewebe Statt findet, die von demjenigen Bindegewebe ausgeht, welches die grösseren Gefässe bis zu den Leberläppchen begleitet, was doch nur die Folge eines chronischen Entzündungsprozesses sein kann. Diese organische Krankheit der Leber hat sich demnach nur durch wenige und dunkle Symptome gekennzeichnet, die nicht einmal in dem Organe selbst, sondern in der äusseren Haut und der Bronchialschleimhaut aufgetreten sind. Uebrigens hat man zwar in Spitälern den Vortheil, dass sie uns solche Fälle zur objektiven Anschauung bringen, über das Entstehen und die Entwickelung derselben aber sind daselbst nicht viel Aufschlüsse zu erwarten; denn die anamnestischen Momente, wie sie dem Arzte in einem Spitale geboten werden, sind meist so unverlässlich und groblinig, dass man auf sie keinen grossen Werth legen kann.

Leichenbefunde aus dem Kinderhospitale zu Frankfurt a. M., von Dr. F. J. Stiebel jun., Arzt an demselben.

(S. dieses Journal, Band XXIV. Mai-Juni, S. 328.)

III. Parenchymatöse Gehirnhämorrhagieen.

Ich beginne diese Krankengeschichten mit einem Falle, der eigentlich aus zwei Gründen nicht hierher gehört, einmal, weil er in meiner Inauguraldissertation schon erzählt worden, und dann, weil er nicht im Kinderkrankenhause vorkam. Allein der Fall steht in der Kasuistik überhaupt so isolirt da, scheint für die Nosologie und selbst für die Physiologie so interessant, dass eine Wiederholung desselben um so mehr zu entschuldigen ist, als solche Dissertationen wenig bekannt werden.

Krankengeschichte I.

Pauline v. M., 11 Jahre alt, von gesunden und kräftigen Eltern, zartem Körperbaue, war noch nie ernstlich krank gewesen; doch litt sie zuweilen an starkem Herzklopfen mit Athemnoth, ihre Lippen waren meist blass, zuweilen blau. Ein heftiger Anfall von Beengung war vor einigen Jahren durch Ansetzen von Blutegeln in die Herzgegend gehoben worden. Sie hatte öfter Katarrhe, einmal Gesichtsrose, einmal Krup, im letzten Winter die Masern. Ein periodischer Ohrenschmerz, an dem sie vor 2 Monaten gelitten, war dem Gebrauche des Chinin gewichen.

Am 21. Juni, nachdem sie längere Zeit eine blühende Gesundheit genossen und die Schule besucht hatte, klagte sie über Kopfweh, das aber am anderen Tage vorüber war; sie war blass, unsicher auf den Beinen, sonst schien sie wohl.

Am 23. Juni sah sie mein Vater zum ersten Male. Sie hatte morgens über Kopfweh und Uebelsein geklagt, das Gesicht war etwas gedunsen, der Puls sehr frequent (140 Schläge). Am nächsten Tage war sie ziemlich wohl bis auf die Pulsfrequenz und geringes Kopfweh.

Am 25. war die Natur der Krankheit schon deutlich zu erkennen. Unerträglicher Schmerz in der linken Stirnhälfte. Ptosis

derselben Seite, so dass das Augenlid nur durch Runzeln der Stirne gehoben werden konnte, Lichtscheu, Erweiterung und Verziehung der linken Pupille, geringes Herabsinken des Mundwinkels, sowie Oedem des Gesichtes auf derselben Seite verriethen einen in diesem Alter so seltenen apoplektischen Anfall. Die Bewegung der Extremitäten war nicht gestört, das Bewusstsein ungetrübt; sie bezeichnete die Stelle des Schmerzes auf der linken Seite genau und antwortete verständig auf alle Fragen. Die Mutter berichtet, sie habe bei'm Erwachen etwas phantasirt, aber ausserdem weder im Schlafe, noch im Wachen Zeichen von Delirium geäussert.

Weder das Augenlid, noch die Wange der angegriffenen Seite hatte die Empfindung verloren; nur ein gewisser Mangel an Turgor verrieth, dass auch die vegetativen Nerven mit ergriffen seien. Obgleich das Kind dem Lichte auswich, schien die Photophobie doch nicht von einem Leiden der Retina abzuhängen; beim Schliessen des gesunden Auges konnte sie die umgebenden Gegenstände ganz gut erkennen. Dabei war jedoch die Pupille des linken Auges so erweitert und unbeweglich, dass der stärkste Lichtreiz keine Zusammenziehung hervorbrachte, und die Photophobie offenbar durch die der Retina empfindliche zu grosse Lichtmenge verursacht wurde. Der Puls war klein, sehr frequent, die Haut trocken, kein Stuhl, Harnabsonderung vermindert, Durst mässig, Lippen bläulich, trocken, der Bauch etwas eingezogen, die Respiration frei.

Eine Gelegenheitsursache der Erkrankung ist nicht nachzuweisen; kurz vorher soll sie sich mit dem Kopfe wider eine Thüre gestossen haben ohne sichtbare Verletzung und in den letzten Tagen mehrmals bei grosser Hitze über den Fluss gefahren sein.

Was die nächste Ursache der Krankheit anbelangt, so bestand im Anfange Zweifel, ob ein Extravasat an der Basis cerebri oder eine rheumatisch-entzündliche Affektion vorhanden sei oder ob ein früher bestandener Tuberkel in Erweichung übergegangen; aber die meiste Wahrscheinlichkeit hatte die Ansicht, dass ein Extravasat in der Gegend des Nervus oculomotorius bestände; es wurden deshalb Blutegel an die linke Schläfe gesetzt, stündlich ein Gran Kalomel gegeben; kalte Aufschläge noch vermieden wegen der möglichen rheumatischen Affektion. Da nach 8 Gran

Kalomel noch kein Stuhlgang erfolgt war, wurde bei Fortsetzung des Mittels ein Klystir gegeben.

Am 26. hatte sie gut geruht, zuweilen im Schlafe geseufzt, kein Kopfweh geklagt und erklärte selbst, dass der Kopf besser sei. Der Mundwinkel ist nicht mehr verzogen, das Augenlid hängt noch herab, kann nur mit dem Finger aufgehoben werden, bleibt dann etwas stehen und senkt sich durch seine eigene Schwere langsam nieder. Die Pupille ist birnförmig, nach unten zugespitzt, die Iris schiefliegend, so dass der obere Rand des unteren Segmentes in die Augenhöhle zurückgezogen erscheint. Der Puls ist klein, schwach, häufig, unregelmässig, das Gesicht dekomponirt eine gewisse Unruhe in den Bewegungen. Das Bewusstsein ungestört.

Obgleich sich das Kind im Bette gut aufsetzten kann, tritt doch bei aufgerichtetem Kopfe leicht Neigung zu Ohnmachten ein. Es sucht beständig den Kopf nach rechts zu drehen. Ein grosses Blasenpflaster in den Nacken gelegt.

Am 27. gleicher Zustand. Ein Senfbad und Lindenblüthenthee gegeben, um die Hautthätigkeit wieder anzuregen, danach Minderung des Kopfwehes. In der ziemlich ruhigen Nacht schwitzt die Kranke, die Paralyse bleibt sich gleich.

Am 28. das örtliche Leiden dasselbe, der Kopfschmerz stärker, öfteres Seufzen. Kalomel mit Digitalis verordnet.

Gegen Abend trat ein starker Frostanfall ein und da die Mutter schon mehrere Abende solche Fieberanfälle beobachtet hatte, so wurde ein Chinaklystir gegeben, obgleich es viel wahrscheinlicher war, dass das Fieber auf eingetretene Eiterung hinwies. Kalomel und Digitalis wurde dabei fortgegeben.

Am 29. Morgens 8 Uhr sah ich selbst die Kranke zum ersten Male. Ich fand sie auf dem Rücken liegend mit nach rechts gewandtem Kopfe, blassem, etwas ödematosem Gesichte, blauen Lippen. Das linke Augenlid war herabgesunken, konnte durch Stirnrunzeln gehoben werden, fiel aber sogleich wieder herab. Mit der Hand in die Höhe gerichtet, blieb es unbeweglich stehen. Die linke Pupille sehr weit, starr, durch starkes Licht nicht bewegt, nach unten zugespitzt, der obere Theil nach vorne geneigt, so dass die Iris eine schiefe Ebene bildet.

Das Sehvermögen war ungetrübt und sie unterschied bei

geschlossenem gesundem Auge Alles genau. Der linke Mundwinkel zeigte sich, wenn die Patientin die Gesichtsmuskeln bewegte oder lächelte, etwas herabhängend. Das Bewusstsein war ungetrübt und sie beantwortete alle Fragen verständig und mit lauter Stimme. Das Angesicht schien auf der kranken Seite etwas weniger empfindlich, über die Temperatur derselben konnte man nicht urtheilen, da sie beständig darauf lag und sie so erwärmte. Die Nase sezernirte auf beiden Seiten gleich. Sie klagte über Schmerz in der linken Supraorbitalgegend, welcher durch Aufrechtsitzen vermehrt und durch gelinden Druck vermindert wird. Sie fährt mit dem Rücken der linken Hand öfter über das paralysirte Augenlid. Zunge belegt, Geschmack schlecht, Durst mässig, Bauch bis an die Wirbelsäule eingezogen, kein Stuhlgang, Harnabsonderung vermindert, Puls klein, rasch, veränderlich, Haut trocken. Ein Bad verordnet.

Nachmittags 4 Uhr. Patientin war ohne Anstrengung 12 Minuten im Bade geblieben, hatte nachher Oeffnung gehabt. Die Venen des Gesichtes sind stärker als früher angelaufen, grosse Neigung zum Schlafe, beschleunigte Respiration, öfteres Seufzen. Bewusstsein ungetrübt. Als sie aus dem Bade kam, schwitzte die gesunde Gesichtshälfte etwas, die kranke gar nicht.

Verordnet wurde Castorei gr. $^1/_4$ halbstündlich.

Abends 9 Uhr. Sie hat die Pulver mit viel Schleim vermischt gebrochen; Unruhe und Sopor haben zugenommen, Respiration beschleunigt, unregelmässig, Seufzen häufiger. Die Pupille zieht sich auf starken Lichtreiz etwas zusammen: Puls sehr klein und häufig. Ein Klystir mit China, Eis auf die Stirne.

Den 30. Morgens 7 Uhr.

Die Nacht war ziemlich ruhig; sie hatte Oeffnung. Das Gesicht sehr entstellt, Puls klein, 140 Schläge. Das Eis hatte den Kopfschmerz vermehrt, und war deswegen bald weggelassen worden. Die Kranke rieb beständig das Auge; leichte Zuckungen in den Extremitäten.

Um 11 Uhr Vormittags derselbe Zustand. Die Kranke bekommt ein kaltes Sturzbad im warmen Wasser. Nach dem Bade ist das Bewusstsein noch ungetrübt.

Um 4 Uhr Nachmittags ist der ganze Körper, ausgenommen die kranke Gesichtshälfte, mit profusem Schweisse bedeckt, die

Pupille etwas mehr kontrahirt. Das Kind hat den ganzen Tag mit der linken Hand das Augenlid so gerieben, dass dasselbe fast exkoriirt ist. Will man sie daran hindern, so wehrt sie sich und wird sehr unruhig. Die linke Schläfenarterie pulsirt sehr heftig. Auf Fragen antwortete die Kranke nun entweder gar nicht oder unverständlich. Sie bekommt wieder ein Sturzbad; gleich nach demselben stellte sich Trismus ein. Der Tod erfolgte gegen 6 Uhr, nachdem die Extremitäten von tetanischem Krampfe ergriffen worden. Um 9 Uhr war der Körper noch warm, die Extremitäten stark kontrahirt.

Leichenöffnung 13 Stunden p. m.

Todtenflecken am Halse, unter der Clavicula, an den Genitalien.

Gesichtsausdruck ruhig, die Zähne geschlossen, Lippen blau, geöffnet, das linke Ohr blauroth. Hände und Füsse sehr kontrahirt. Der Bauch von der beginnenden Zersetzung aufgetrieben. Augen geöffnet, auf der linken Palpebra ein Schorf. Beide Pupillen gleich weit.

An der Kopfhaut nichts zu bemerken. Beim Oeffnen des Schädels fliessen einige Tropfen schwarzes Blut aus; die harte Hirnhaut ziemlich mit Blut überfüllt.

Das Gehirn für das Alter des Kindes etwas gross; die Hemisphären unten verklebt. An der Basis vor dem linken vorderen Rande des Pons Varoli ein missfarbiger Fleck, aus dem Eiter hervorquillt.

Nach Entfernung der Pia mater zeigt sich das linke Crus cerebri ad pontem sehr ausgedehnt und erweicht.

Während der rechte Hirnschenkel 6 Linien breit ist, hat der linke 13 Linien im Durchmesser. Der hintere Theil der linken Sehnerven ist bis zum Chiasma etwas erweicht und breiter. Der linke Hirnschenkel ist durch einen Abszess ausgedehnt und durchbrochen, der gelben Eiter, mit weisslichen Streifen zertrümmerter Hirnsubstanz vermischt, entleert.

Die Oeffnung ist länglich, nach innen mit einem rothen Rande eingefasst. Nach hinten ist der Abszess scharf begrenzt, nach vorne verliert er sich in die Substanz des Hirnschenkels. Der linke N. oculomotorius liegt eine Linie vom Rande des Abszesses

entfernt und entspringt 5 Linien weiter nach vorne, als der rechte. Der Nerv selbst ist in seiner Struktur nicht verändert.

Erweitert man die Oeffnung und durchschneidet das Crus cerebri und den Pons Varoli, so zeigt sich im Inneren desselben ein Abszess von 1 Zoll Länge und 1 Zoll 2 Linien Breite. An der Stelle, wo der Hirnschenkel aus der Brücke hervortritt, ist ein hämorrhagischer Heerd von 9 Linien im Durchmesser, scharf begrenzt, im Inneren einen kleinen Tropfen Eiter enthaltend.

Im Uebrigen ist das Gehirn gesund, keine Spur von Flüssigkeiten in den Ventrikeln.

Brusthöhle. Lungen vollkommen gesund, etwas blutreich, überall permeabel. Das Herz von natürlicher Grösse. Der linke Ventrikel konzentrisch hypertrophisch, die Trabeculae carneae stark entwickelt. Seine Wand misst in der Gegend der Atrioventrikularklappen 10 Linien, gegen die Spitze 4 Linien.

Die Wand des linken Ventrikels hat an ihrer breitesten Stelle einen Durchmesser von 5 Linien.

Bauchhöhle. Alle Organe durchaus gesund.

Krankengeschichte II.

Lisette D. wurde, $1^1/_4$ Jahr alt, im Anfange November wegen Keuchhusten in's Hospital aufgenommen. Sie nahm ohne bedeutenden Erfolg Alaun mit Chinin, dann wegen anämischer Erscheinungen Chinin mit Eisen, ohne dass sich im Verlaufe des Dezember der Husten wesentlich verringerte.

Nachdem sie in der Nacht vom 30. auf den 31. Dezember viel und mit Anstrengung gehustet, liegt sie am Morgen bleich und abgemattet im Bette, die Respiration ist beschleunigt, etwas röchelnd; der linke Arm soll unbeweglich steif gewesen sein, ist es jetzt aber nicht mehr. Ordin. Castor. gr. $^1/_4$ stündlich.

Von nun an zeigen sich lähmungsartige Erscheinungen in der linken Körperhälfte; das Kind hält den Vorderarm in beständiger Beugung, ebenso das Handgelenk und die Finger, sowie die Fussgelenke, letztere jedoch weniger stark. Das Mädchen liegt immer auf der rechten Seite und benutzt die Extremitäten der linken Hälfte zu keiner Bewegung.

Am 7. Januar liegt sie soporös da, der linke Arm und Hand noch stärker kontrahirt.

Am 9. Januar ist der Mund krampfhaft geschlossen, Schaum vor demselben, die Augenlider halb geöffnet, Strabismus alternans, Nystagmus, die Pupillen sehr wenig reizbar, erweitert. Respiration äusserst beschleunigt, meist abdominell, Haut heiss, Puls hart, springend, 120 Schläge. Urin und Koth entleeren sich unwillkürlich.

Sektion 10 Stunden p. m.

Gehirn. Auf der Arachnoida an den vorderen Lappen viel gelatinöses Exsudat. Die Gyri durch graugelbe Ausschwitzungen verklebt, rauh anzufühlen. Auf dem Durchschnitte der Hemisphären viele Blutpunkte, die Ventrikel erweitert. An der äusseren Seite des rechten Ventrikels etwas nach unten über der Fossa Sylvii ein bohnengrosses Blutextravasat, rings von rother Erweichung der Hirnmasse umgeben. Die graue Substanz in der Nähe des apoplektischen Heerdes sehr gefässreich.

Kleines Gehirn normal.

Nervi vagi beide in ihrem ganzen Verlaufe normal, wie gewöhnlich am Halse zwischen kleine Lymphdrüsen eingebettet, ohne von denselben komprimirt zu sein *).

Brusthöhle. Linke Lunge mit grossen Tuberkeln durchsetzt, die unteren Lappen hepatisirt, Pleura verdickt. Die rechte Lunge mit Miliartuberkeln durchsetzt, aber durchaus wegsam. Herz normal.

---

*) Wir haben, seitdem so viel von den Drüsen die Rede war, welche dadurch, dass sie den Vagus komprimiren, krankhafte Lungenerscheinungen hervorbringen sollen, viele Untersuchungen über diesen Gegenstand angestellt und gefunden, dass diese Drüsen bei allen kleinen Kindern mehr oder weniger entwickelt sind, meist mehr links als rechts, oft weniger bei solchen, welche an Keuchhusten oder Asthma gelitten, als bei anderen, welche in der Krankheit, der sie unterlagen, nie Symptome von Lungenkrankheit hatten. Bei einem, wo diese Drüsen in eine grosse Tuberkelmasse verwandelt, und so schwer von dem Vagus zu trennen waren, dass man eine Störung seiner Funktion hätte voraussetzen sollen, war keine Spur von Husten oder einem sonstigen Lungenleiden vorhanden.

Bauchhöhle. Leber kleine Tuberkeln sowohl an der Oberfläche, als in der Tiefe enthaltend. Milz tuberkulös, ebenso das Pankreas. Mesenterialdrüsen tuberkulös infiltrirt.

Krankengeschichte III.

Julie G., 2 Jahre alt, kam am 12. März in das Hospital. Sie ist in der dritten Woche eines normal verlaufenden Typhus, mager, mit grossen leeren Augen, trockenen Lippen.

Die Kranke hat keinen Appetit, Nachts starke Hitze und Unruhe ohne Phantasiren, oft hellgelbes Abweichen, zuweilen unbedeutendes Hüsteln.

Drei Tage nach ihrer Aufnahme in's Hospital, nachdem den vorigen Nachmittag unbedeutende krampfhafte Bewegungen der Hände aufgetreten waren, lag sie da mit gerölhetem Gesichte, trockenen Krusten auf den Lippen, die linke Pupille erweitert, zieht sich auf Lichtreiz nicht zusammen, Puls 160.

Auf ein kaltes Sturzbad verschwand die Hitze und Unruhe, das Bewusstsein wurde wieder vollkommen, die Krämpfe hörten auf; doch ist die linke Pupille noch weiter, als die rechte, zieht sich aber etwas besser zusammen. Am nächsten Tage traten die Krämpfe wieder auf, die Gesichtsfarbe ist livid, das Schlucken schwierig. Ordin. Castor. gr. $^1/_4$ stündl.

Dieselben Erscheinungen dauern fort, bis nach 2 Tagen der Tod erfolgt.

Leichenöffnung 12 Stunden p. m.

Kopfhöhle. In der linken Hemisphäre in den vorderen Lappen über den Seitenventrikeln ein bohnengrosser hämorrhagischer Heerd. Das Blut ist noch flüssig, kein Grumus darin zu sehen. Er ist in erweichter Hirnsubstanz eingebettet.

Auf derselben Seite und auf der rechten in den vorderen Lappen mehrere kapilläre Hämorrhagieen, sowohl in der weissen, als in der Kortikalsubstanz. In dem rechten Seitenventrikel etwas Wasser.

Kleines Gehirn normal.

Brusthöhle. Beide Lungen nach hinten mit Blut überfüllt. Herz gesund.

Bauchhöhle. Leber blass, die Gallengänge als gelbe Punkte hervortretend. Milz breiig, dunkel.

In der Ileocoekalgegend ziemlich starke Geschwüre, theilweise in der Heilung begriffen.

Krankengeschichte IV.

Ferdinand G., 1 Jahr alt, ward wegen Keuchhusten am 30. Mai in das Hospital aufgenommen.

In der Nacht auf den 31. bekam das Kind nach sehr heftigen Hustenanfällen mehrmals Konvulsionen. Es liegt den Morgen da mit geschlossenen Augen, zusammengepresstem Munde, lividem Gesichte, die Pupillen bewegen sich auf Lichtreiz normal. Seit seiner Aufnahme keine Oeffnung.

Es wurde ein Essigklystir verordnet, und innerlich Castoreum mit Alaun je $^1/_4$ Gran stündlich gegeben.

Nach dem Klystire erfolgte Oeffnung. Den Tag über zeigten sich keine Krämpfe, die in der folgenden Nacht um so häufiger und stärker auftraten.

Am 1. Juni Morgens hat das Kind ein blasses, kollabirtes Gesicht, den Kopf zurückgebeugt, Strabismus convergens, aufgetriebenen Leib, sehr frequenten Puls, sehr heisse Haut. Ordinirt wurden interkurrent mit dem Castoreum zweigranige Kalomelpulver.

Am folgenden Tage war dreimal Oeffnung erfolgt, das ganze Aussehen des Knaben ist verändert. Der Strabismus hat aufgehört, die Krämpfe sind nicht wieder erschienen, die Haut duftend, die Keuchhustenanfälle häufiger geworden.

Die Krämpfe traten nicht wieder auf, und den Keuchhusten ausgenommen, befand sich das Kind in 5—6 Tagen wieder vollkommen wohl, die Hustenanfälle traten jedoch zuweilen mit solcher Heftigkeit auf, dass ihm das Blut aus Mund und Nase strömte. Das Kind wurde nach Verlauf des Keuchhustens gesund entlassen.

Ehe wir über die Gehirnapoplexieen und Hämorrhagieen des kindlichen Alters im Allgemeinen sprechen, wollen wir einige epikritische Worte über die einzelnen Krankheits- und Sektionsberichte voranschicken.

In dem ersten Falle sehen wir bei einem vorher gesunden

Kinde plötzlich heftigen Kopfschmerz, Ptosis des einen Augenlides, Unbeweglichkeit und Erweiterung der Pupille, Lichtscheu mit ungestörtem Sehvermögen, lauter Symptome, welche auf eine Lähmung des Nervus oculomotorius hinweisen. Dieser Nerv versorgt nämlich, wie bekannt, den Musculus levator palpebrae, den rectus superior internus und inferior; zugleich bewirkt er die Kontraktion der Pupille durch die Aeste, welche er nach seiner Vereinigung mit dem Sympathicus und Nasociliaris zum Ganglion ciliare nach den Zirkularfasern der Iris sendet. Bei vollständiger Lähmung des Nervus oculomotorius müsste also der Bulbus unbeweglich im äusseren Augenwinkel fixirt sein, indem er dem Zuge des M. externus folgte, die Pupille mässig erweitert durch den unbeschränkten Einfluss des N. sympathicus und vagus, das obere Augenlid herabgesunken, heftige Lichtscheu bei einfallenden Strahlen, mangelndes Akkommodationsvermögen *). Nicht selten aber, wie auch in unserem Falle, ist die Lähmung des Oculomotorius keine vollständige und besteht blos die Ptosis und die Erweiterung der Pupille ohne den Strabismus divergens. Solche Fälle hat z. B. Deval beobachtet **). Den Grund dieser nur theilweisen Lähmung des Oculomotoruis zeigte die Autopsie, indem der hämorrhagische Heerd mehr auf der äusseren Hälfte des Crus cerebri sich befand, während nach den Untersuchungen von Stilling ***) die Fasern des Oculomotorius mehr auf der inneren Seite verlaufen, ausserdem auch nicht gedrängt zusammenliegen, sondern durch Gehirnsubstanz getrennt, so dass leicht einzelne Fasern betroffen werden, andere verschont bleiben können. Dieses muss namentlich in solchen Fällen, wie der unsrige, statthaben, indem nicht einmal alle zur Iris gehenden Fasern paralytisch sind, wie dieses aus der birnförmigen Gestalt der Pupille hervorgeht.

Der heftige Kopfschmerz, über den die Kranke während der ganzen Dauer ihres Leidens klagte, ist eines von den Symptomen, wie sie den Verletzungen des Crus cerebri ad pontem

---

*) Vergl. Romberg, Lehrbuch der Nervenkrankheiten. II, 681 und Ruete, klinische Beiträge 249 ff.

**) Gaz. des hôpit. 1847, IX, 12.

***) Disquisit. de struct. et funct. cerebri. 1846. Tab. XI.

eigen sind. Wenigstens bringt Durchschneidung des Hirnschenkels bei Thieren die lebhaftesten Schmerzäusserungen hervor*).

Dass die Lähmung auf derselben Seite wie das pathologische Produkt war, hat bei genauerer Betrachtung nichts Aussergewöhnliches, indem der hämorrhagische Heerd den Nervenstamm an einer Stelle berührte, wo er schon fertig gebildet war, wenn auch in seinem centralen Verlaufe, und die Kreuzung der Stränge im Rückenmarke stattfindet, das Gesetz der Kreuzung also nur für solche Nerven anwendbar ist, deren Ursprung im Rückenmarke unter der Kreuzungsstelle ist.

Was die Gelegenheitsursache des hämorrhagischen Ergusses gewesen sei, wollen wir dahingestellt sein lassen; dass der Tags vorher stattgefundene Stoss wider den Kopf von Einfluss gewesen, ist kaum glaublich; eher dürfte der Grund in der exzessiven Hitze zu suchen sein, die in diesen Tagen geherrscht hatte. Die entferntere Ursache aber müssen wir in der Herzhypertrophie suchen.

Während nach Merbach**) bei Mädchen von 10—19 Jahren die Wand des linken Ventrikels $4\,^1/_{16}$ Linien, die des rechten $1\,^1/_2$ Linie dick ist, finden wir in unserem Falle die linke Herzwand in ihrer grössten Dicke 10 Linien, die rechte 4 Linien messend. Die Frostanfälle, welche in den letzten Tagen bemerkt wurden, mögen Zeichen der eingetretenen Eiterung gewesen sein. —

In dem zweiten von uns erzählten Falle waren die Symptome ebenfalls mit dem Leichenbefunde vollkommen korrespondirend. Wir finden den hämorrhagischen Heerd auf der rechten Seite des grossen Gehirnes in dem vorderen Lappen und dem entsprechend Lähmung der linken Körperhälfte mit Kontraktur, Verlust des Bewusstseins. Sekundär aufgetreten war die Meningitis tuberculosa mit seröser Ausscheidung in die Ventrikel, in ihrer Erscheinung durch Trismus, Erweiterung der Pupille und kurz vor dem Tode durch Konvulsionen sich darstellend.

Die Ursache des blutigen Ergusses finden wir in den heftigen Keuchhustenanfällen, die ihm vorangingen und die wohl

---

*) Vergl. Schiff, *de vi motoria baseos encephali* p. 13.

**) *De sani cordis dimensionibus. Diss. inaug. Lips.* 1846.

hinreichend sind, so feinwandige Gefässe, wie sie das Gehirn führt, zum Bersten zu bringen. Sehen wir ja häufig Gefässe der Nasenschleimhaut und der Konjunktiva bei starken Anfällen gesprengt werden und Blutungen oder Extravasate hervorbringen.

An diesen Fall schliesst sich, was die Gelegenheitsursache betrifft, der von uns sub 4 als Hirnhämorrhagie bezeichnete Fall, während er sich in seinem Symptomenkomplexe mehr an die dritte Krankheitsgeschichte anreiht.

Man könnte die Frage aufwerfen und wir haben sie uns selbst gestellt, ob denn wirklich dieser Fall unter die Hirnhämorrhagieen zu rechnen und ob nicht vielmehr ein blos vorübergehender Kongestivzustand des Gehirnes oder Konvulsionen blos nervöser Art, d. h. ohne materielle Ursache, vorhanden gewesen sei und freilich lässt sich, da Genesung erfolgte, der Beweis nicht mit absoluter Gewissheit führen.

Dass eine Gehirnaffektion bei dem Knaben vorhanden war, unterliegt aber keinem Zweifel; die Konvulsionen, der Strabismus, das livide, dekomponirte Gesicht sprechen dafür; dass starke Keuchhustenanfälle Hirnhämorrhagie hervorbringen, sehen wir aus unserem zweiten Falle, die Blutungen aus Mund und Nase, die bei dem Kranken später öfter auftraten, zeigen uns seine Neigung zu Ruptur von Gefässen. Sind auch die gewöhnlichen Anzeigen einer Gehirnhämorrhagie Lähmung und zwar gewöhnlich halbseitige Lähmung, so beweist uns doch der dritte Fall, dass bei Kindern auch Konvulsionen in Folge von Blutextravasation auftreten können.

Dieser Fall gehört, was die Ursache der Gehirnhämorrhagie anbelangt, zu denjenigen, welche West*) als kachektische Form der Haemorrhagia cerebralis und Rilliet und Barthez als H. secondaire aigue ou cachectique bezeichnet**).

Es ist hier weder Plethora und Kongestion, noch eine auf das Gehirn wirkende plötzliche ausserordentliche Gewalt vorhanden, sondern Dissolution des Blutes und mehr passive Extravasation. Deshalb ist der Erguss auch flüssig, das Blut nicht koagulirt, die Erweichung in der Umgebung bedeutend, auch nicht

*) Handbuch der Kinderkrankheiten p. 36.
**) II, 54.

nur ein einziger Heerd, sondern noch mehrere kleine Extravasate vorhanden.

Ich gehe nach diesen wenigen Bemerkungen über die erzählten Krankheitsfälle zu einer Besprechung der Gehirnhämorrhagie im Allgemeinen über.

In den Schriften über Krankheiten des Nervensystemes und über die Krankheiten des kindlichen Alters finden wir je nach dem Standpunkte des Autors Kapitel mit der Ueberschrift Apoplexie oder Gehirnhämorrhagie, mit Unterabtheilungen Apoplexia sanguinea, nervosa, Haemorrhagia meningea, capillaris, Apoplexie capillaire und so fort. Schon diese verschiedenen Bezeichnungen eines und desselben Zustandes deuten auf eine gewisse Unklarheit in nosologischer und pathologisch-anatomischer Hinsicht und es dürfte nicht ohne Nutzen sein, einmal diese Begriffe genauer zu präzisiren.

Galen*) hat die Apoplexie als Detentio mentis cum abolitione sensuum et corporis resolutione bezeichnet, eine Definition, an der die heutigen Autoren nichts geändert, noch hinzugesetzt haben. So sagt Mauthner**): eine plötzlich eintretende Störung der äusseren und inneren Sinnesthätigkeit, des Bewusstseins und der willkürlichen Bewegung bezeichnet im Allgemeinen die Hirnapoplexie.

Wepfer war der Erste, welcher die der Apoplexie in den meisten Fällen zu Grunde liegende Veränderung, den Blutaustritt in der Gehirnsubstanz anatomisch nachwies und von jener Zeit an gewöhnte man sich, parenchymatöse Hämorrhagie mit dem Namen Apoplexie zu bezeichnen, so dass man ohne Rücksicht auf den ursprünglichen, nur einen Symptomenkomplex umfassenden Begriff des Wortes, von einer Apoplexia cerebri, Apoplexia pulmonum sprechen konnte, und darunter nichts Anderes verstand, als Blutaustritt in das Gewebe der Organe.

Während man so auf der einen Seite das Wort Apoplexie als pathologisch-anatomische Bezeichnung gebrauchte, behielt es auf der anderen Seite seine ursprüngliche Bedeutung, wie z. B. in dem Ausdrucke Apoplexia nervosa. Dieser doppelte Gebrauch

*) *Defin. medic. II*, p. 261. *Ed. Charter.*

**) Mauthner, Gehirnkrankheiten der Kinder p. 40.

eines Wortes darf aber nach meiner Ansicht in der Wissenschaft nicht geduldet werden und es fragt sich nur: soll man den Namen Apoplexie für den anatomischen Begriff des Blutaustrittes oder für den von den Alten aufgestellten Symptomenkomplex beibehalten? —

So lange wir nicht alle pathologischen Erscheinungen auf ihren anatomischen Grund zurückführen können und Krankheiten wie Fieber, Rheumatismus, Tetanus und ähnliche als solche allgemein bezeichnet werden, müssen wir überhaupt nosologische Benennungen in der Wissenschaft gelten lassen und so glaube ich auch dem Worte Apoplexie seine alte Berechtigung nicht nehmen zu dürfen, um so weniger, als der von dem anatomischen Befunde hergeleitete Name Haemorrhagia cerebralis ein allgemein angenommener und den Begriff erschöpfender ist.

Würde es sich um Erfindung eines neuen Namens handeln, so würde ich freilich vorziehen, einen weniger passenden zu gebrauchen, als die ohnedies überreiche Nomenklatur um einen neuen zu vermehren. Vertauschen wir also den Namen „apoplektischer Heerd" mit dem eben so gebräuchlichen, aber bestimmteren hämorrhagischen Heerd, sagen wir statt Apoplexia capillaris — Haemorrhagia capillaris, statt Apoplexia meningea — Haemorrhagia meningea, ohne deshalb dem Worte Apoplexia seinen Platz in der Nosologie zu rauben.

Ich komme nach diesem kleinen, vielleicht überflüssig scheinenden Exkurse zu der Sache selbst zurück.

Wir sehen von der Meningealhämorrhagie ab, welche bei Neugeborenen so häufig, mit dem Alter seltener wird, da dieselbe durch Rilliet und Barthez, Legendre, West und Andere gründlich und ausführlich behandelt und nach jeder Richtung hin klargestellt ist und wenden uns zu der Haemorrhagia cerebralis.

Die Cerebralhämorrhagieen zerfallen wieder in anatomischer Hinsicht in zwei Gruppen: in die kapilläre Gehirnhämorrhagie, bei welcher sich eine Menge kleiner, meist nur stecknadelkopfgrosser Blutextravasate in beiden Substanzen des Gehirnes zerstreut finden und die beschränkte Gehirnhämorrhagie, die *Hémorrhagie en foyer* der Franzosen, welche Rokitansky charakterisirt als Blutaustritt in das Parenchym des Gehirnes und

daraus hervorgehende Kontinuitätstrennung desselben der Grösse des Extravasates entsprechend.

Unsere oben angeführten Fälle gehören zu der letzteren Form, und sie ist es, über welche wir noch einige Bemerkungen anknüpfen wollen.

In dem Werke von Rilliet und Barthez (II, 49) heisst es: *fréquente chez le vieillard, l'apoplexie cérébrale perd toute son importance chez l'enfant. Peu étendre et rarement primitive, elle ne se montre guère que dans les derniers jours de la vie ou dans le cours d'une maladie déjà mortelle par elle-même. Elle est quelquefois alors complètement latente, l'anatomo-pathologiste seul la découvre, le praticien ne saurait la reconnaître.*

Wenn sich auch gewiss schon jedem praktischen Arzte die Bemerkung aufgedrängt hat, dass ihm zu Zeiten mehrmals hintereinander eine Krankheit vorgekommen ist, die sich ihm Jahre lang vorher und nachher nicht wieder zur Beobachtung dargeboten hat, ist doch die Zahl der von uns erzählten Fälle namentlich in einer kleinen Praxis im Verhältnisse zu dem jenen Autoren zu Gebote stehenden Materiale gross genug, um ihren Ausspruch hinsichtlich der Bedeutung der hämorrhagischen Heerde im Gehirne der Kinder entgegenhalten zu werden, obgleich wir ihnen gerne zugestehen, dass die kapilläre Gehirnhämorrhagie mehr dem kindlichen, die Hémorrhagie en foyer vorzugsweise dem späteren Alter angehört.

Im anatomischen Verhalten unterscheiden sich die hämorrhagischen Heerde im kindlichen Alter in Nichts von denen der Erwachsenen. Sie bestehen aus extravasirtem Blute, von verschiedener Konsistenz je nach der Gerinnungsfähigkeit des Blutes und der Dauer ihres Bestehens; im Inneren entweder entfärbt oder eiterig zerschmolzen, eingebettet in gesunde, oder, was häufiger der Fall ist, in erweichte Hirnsubstanz.

In ätiologischer Hinsicht ist es in unserer ersten Krankengeschichte die bei Erwachsenen häufigste Ursache der Gehirnhämorrhagie, die Hypertrophia cordis, in den übrigen eine mit grosser Heftigkeit das Blut nach dem Gehirne treibende Gewalt, der Keuchhusten.

Die Symptome, welche der Blutaustritt in der Gehirnsubstanz

hervorbringt, scheinen bei Kindern nicht so konstant zu sein, als bei Erwachsenen, indem sowohl Lähmungen, als Konvulsionen mit interkurrenter Kontraktur auftreten können. Nach Legendre und Rilliet und Barthez ist Lähmung eine ungemein seltene Erscheinung und Ersterer fand sie unter 9 Fällen, Rilliet unter 17 nur einmal. Freilich sprechen sie vom Blutergusse zwischen die Blätter der Arachnoidea, bei welchem, wie West sehr richtig bemerkt, ein mehr diffusser allgemeiner Druck auf das ganze Gehirn ausgeübt wird, welcher an keiner einzelnen Stelle sehr bedeutend ist.

Die Behandlung modifizirt sich natürlich nach der veranlassenden Ursache, im Allgemeinen wird sie die der Gehirnkongestion sein.

Ueber die Krämpfe im Kindesalter vom genetischen Standpunkte, von H. L. Tillner, prakt. Arzte in St. Petersburg.

Unter allen Krankheiten des Kindesalters in den ersten Lebensjahren gehören die Krämpfe ohne Zweifel zu den gefährlichsten Erscheinungen, die sich unserer Beobachtung darbieten. Durch die anatomisch-pathologische Richtung der neueren Medizin aus dem Gebiete der selbstständigen Krankheiten immer mehr verdrängt, werden sie in den Handbüchern, bis auf einige Hauptformen, jetzt mehr als symptomatischer Ausdruck anderer Krankheiten angeführt. Dennoch ist ihr Erscheinen an und für sich ein so hervorstehendes und in prognostischer Beziehung so bedeutendes Moment bei den Kinderkrankheiten, dass dieses selbst dem Laien nicht entgangen ist, und wenn Mütter mit Schrecken das Lächeln im Schlafe ihres Säuglinges überwachen, und ängstlich vom Arzte eine Prophylaxis gegen den herannahenden Feind verlangen, so müssen wir gestehen, dass wir selbst mit Schrecken manches Kind plötzlich, nach vorausgegangenen unbedeutenden Störungen der Gesundheit, an Krämpfen befallen und denselben unterliegen sehen, ohne dass wir im Stande sind, das dahinschwindende

Leben zurückzuhalten. Unter solchen Umständen muss dem praktischen Arzte, unbekümmert um die pathologische Anatomie, die bis jetzt nur negative Resultate zur Beurtheilung dieser Krankheiten geliefert hat, eine Zusammenstellung sämmtlicher Formen der Krämpfe, und das Zurückführen derselben auf gewisse einzelne Faktoren von Interesse sein, insoferne in diesem Verfahren der einzige Schlüssel zu einer erfolgreichen Behandlung zu suchen ist.

Bei der Eintheilung der verschiedenen Krampfkrankheiten ist man von verschiedenen Anhaltspunkten zu Werke gegangen; man theilt sie in Bezug auf den Rhythmus in tonische und klonische, in Bezug auf die Räumlichkeit in lokale und allgemeine Krämpfe ein, in Bezug auf das zeitliche Auftreten in periodische und beständige, sowie in akute und chronische, in Bezug auf die einzelnen Theile des Nervensystemes in solche, die von Centraltheilen dieses Systemes ausgehen, idiopathische Krämpfe, und in solche, die, von dem peripherischen Normalsysteme ausgehend, in den verschiedenen Organen ausserhalb der Nervenzentra ihren Sitz haben, Reflexkrämpfe.

Endlich hat man gewisse Krämpfe unter besonderen, meist aus den ältesten Zeiten stammenden, Benennungen als selbstständige Formen beschrieben, wie den Tetanus, den Veitstanz, die Epilepsie, die Eklampsie etc. Es gibt nun aber Varietäten dieser Formen, von denen man oft nicht weiss, unter welche dieser Hauptformen man sie unterbringen soll; man hilft sich hier mit dem Namen „epilepsieartige oder veitstanzartige" Krämpfe, aber auch bei dieser Nomenklatur befindet man sich oft in Verlegenheit, indem man häufig eine dieser Formen in die andere übergehen sieht. Daraus geht hervor, dass in der Natur jene synthetischen Formen nicht existiren, ja dass selbst für die Praxis bei dieser Annahme gar nichts gewonnen wird, indem uns z. B. der Ausdruck Epilepsie an und für sich, weder in Bezug auf den Sitz noch auf die Behandlung des Leidens, einen Aufschluss gibt.

Das physiologische Experiment gibt uns Mittel an die Hand, künstliche Krämpfe durch Reizung gewisser Organe hervorzubringen. Lässt man z. B. den Rotationsapparat auf die, an der Hirnbasis gelegenen, Theile des Gehirnes mit Einschluss der Vier-

hügel einwirken, so entstehen tonische Krämpfe, Reizung der Hemisphären dagegen bringt keine Krämpfe hervor. Reizung des Rückenmarkes, selbst wenn es vom Gehirne getrennt ist, bringt tonische Krämpfe hervor und endlich Reizung der peripherischen Nerven Zuckungen in den entsprechenden Muskelgruppen und bei intensiverem Grade des Reizes, auch in entfernteren Muskeln. Diese Experimnnte berechtigen von theoretischer Seite zu der Eintheilung in Hirn-, Rückenmarks- und Reflexkrämpfe. Alle tonischen Krämpfe hängen nach derselben vom Rückenmarke ab, die klonischen dagegen sind sowohl Hirn- als Reflexkrämpfe.

Gegen diese Eintheilung liesse sich Folgendes einwenden:

1) Da das Rückenmark der Regulator der Reflexbewegungen ist, so müssen auch die Reflexkrämpfe von demselben abhängen, und logisch nicht von den Rückenmarkskrämpfen getrennt werden. Die Unterscheidung dieser beiden Formen ist aber insoferne zu rechtfertigen, als der Ausdruck Reflexkrämpfe anzeigen soll, die Primärursache des Leidens liege ausserhalb des Rückenmarkes, während dieselbe bei den Rückenmarkskrämpfen in diesem Organe selbst zu suchen ist. Man könnte dagegen einwenden, dass beim Tetanus, der exquisitesten Form der Rückenmarkskrämpfe, oft deutlich nachweisbare Ursachen in entfernten Organen, etwa Zerreissung eines Nervenastes, zu finden sind, während das Rückenmark selbst nicht die geringsten Alterationen darbietet, wir somit in gewissen Fällen berechtigt sind, den Tetanus auch als Reflexkrampf anzusehen. Gegen diesen Einwand lässt sich erwidern, dass Zerrung und Zerreissung von Nervenästen an und für sich keinen Tetanus hervorbringen, sondern dass dieses nur unter gewissen, nicht näher zu bestimmenden, Umständen geschieht. Ferner müsste die Durchschneidung des gezerrten Nerven oberhalb der affizirten Stelle den Tetanus zu heilen im Stande sein, wenn die Ursache desselben nur in dem Nervenaste läge, was aber durch die Erfahrung nicht bestätigt wird. Fasst man aber von der anderen Seite alle übrigen Ursachen zusammen, welche den Tetanus bedingen, so ist eine gewisse Alteration, ich möchte nicht sagen, Infektion, des Blutes nicht von der Hand zu weisen, welche auf das Rückenmark direkt schädlich wirkt, ohne in demselben immer anatomisch nachweisbare Veränderungen hervorzubringen. Von praktischer Seite muss end-

lich der Werth dieser theoretischen Eintheilung bestätigt werden durch den Nachweis, dass eine direkt gegen das Rückenmark gerichtete Behandlung bei tonischen Krämpfen mehr auszurichten vermag, als eine solche, die gegen die peripherischen Nerven gerichtet ist.

2) Der zweite Einwand gegen diese Eintheilung wäre, dass die Reflexkrämpfe sich von den Hirnkrämpfen nicht durch bestimmte Merkmale unterscheiden lassen, und dass die Bewusstlosigkeit, welche als Argument für die Hirnkrämpfe angeführt wird, oft sekundär zu Krämpfen hinzutritt, die nicht vom Gehirne abhängen, wie z. B. beim Tetanus, beim Veitstanze u. s. w. Wir müssen in dieser Beziehung zuerst erwägen, wie die Störung des Bewusstseins zu Stande kommt. Nach allen Physiologen ist das Bewusstsein und die Vorstellungsthätigkeit an die grossen Hemisphären des Gehirnes gebunden. Finden wir nun bei einer Leichenöffnung materielle Veränderungen irgend einer Art in den grossen Hemisphären, so beziehen wir die Bewusstlosigkeit auf dieselben, und sagen, der Kranke ist an einer Hirnaffektion gestorben. Finden wir aber dergleichen Veränderungen nicht, so sagen wir vom anatomischen Standpunkte: der Kranke ist nicht an einer Hirnaffektion gestorben. Würden wir im Stande sein, in die Schädelhöhle eines lebenden Menschen hineinzuschauen in dem Momente, wo er Krämpfe mit Bewusstlosigkeit hat, so würden wir vielleicht Störungen der Zirkulation im Gehirne wahrnehmen, die sich nach dem Tode aber durch den Abfluss des Blutes nach den Venen wieder ausgleichen. Durch Reflexion können wir solche Störungen annehmen. Wir wissen, dass die nasomotorischen Nerven bei Erregungszuständen der Cerebrospinalnerven sich nicht passiv verhalten; ob dieselben im umgekehrten Verhältnisse gelähmt sind bei Erregung jener Nerven, wie Henle mit vieler Wahrscheinlichkeit behauptet, oder ob sie ebenfalls erregt sind, will ich nicht entscheiden. Thatsache bleibt es aber, dass, bei Erregung oder Lähmung der nasomotorischen Nerven, Störungen der Zirkulation, wie Kongestion oder Anämie, im Gehirne momentan eintreten, welche mehr oder weniger auf die Thätigkeit der Hemisphären störend einwirken müssen. Somit sind bei Verlust der Besinnung gewisse materielle Veränderungen im Gehirne nicht zu bezweifeln; sind sie mo-

mentan, so wird nach Ausgleichung derselben das Bewusstsein gewöhnlich wiederkehren, sind sie bleibend und im höheren Grade vorhanden, so wird das Bewusstsein entweder gar nicht oder nur theilweise wiederkehren. Hieraus können wir schliessen, ob wir es mit einer sekundären Theilnahme des Gehirnes bei einem gegebenen Leiden oder mit einer idiopathischen Gehirnaffektion zu thun haben, und hieraus müssen wir bestimmen, ob wir dasselbe für Reflex- oder Hirnkrämpfe halten sollen. Es ist natürlich, dass, bei dem progressiven Weiterschreiten einer Krankheit, auch das Rückenmark und das Gehirn von derselben ergriffen werden kann, und dass sich Reflexkrämpfe auf diese Weise in Rückenmarks- und Gehirnkrämpfe verwandeln oder mit denselben verbinden können. Der Erfolg der Behandlung wird in solchen Fällen lediglich davon abhängen, ob wir neben der Hirn- und Rückenmarksaffektion auch die vorhandenen ursprünglichen Krankheitszustände bekämpfen werden. Die Epilepsie bietet uns z. B. das Bild von Hirnkrämpfen dar, dennoch liegt der Grund derselben nicht immer im Gehirne selbst, sondern in den meisten Fällen in anderen Primärerkrankungen, die etwa vorhandenen Alterationen im Gehirne, die wir bei der Sektion Epileptischer finden, sind oft nur als Folgezustände der, sich beständig wiederholenden, Anfälle zu betrachten. Obgleich sich nun Reflexkrämpfe von Hirnkrämpfen durch keine pathognomonischen Kennzeichen von einander unterscheiden, so lässt sich dieser Einwand gegen das angeführte Eintheilungsprinzip dadurch beseitigen, dass wir durch genaue Beobachtung der Symptome und Erforschung des Krankheitsverlaufes wohl meist im Stande sein werden, den ursprünglichen Sitz des Leidens, aus welchem die Krämpfe resultiren, zu bestimmen.

Anmerkung. Die, in neuerer Zeit angestellten, anatomisch-mikroskopischen Untersuchungen des Rückenmarkes von Clarke, Rud. Wagner, Kölliker und Remak, so wie die, in neuester Zeit unter Bidder's Leitung in Dorpat angefertigten Dissertationen von Schilling, Owsjannikow und Kupffer liefern, zur Bestätigung der früher angenommenen Selbstständigkeit des Rückenmarkes, und somit auch zur Unterscheidung der Rückenmarks- von den Hirnkrämpfen, einen werthvollen Beitrag. Als Resultat dieser letzten Untersuchungen ergibt sich:

1) Dass das Rückenmark grösstentheils aus Primitivnervenröhren besteht, die vom Gehirne durch dasselbe hindurchstreichen.

2) Dass sich in demselben Ganglienkörper befinden, welche ihren Sitz in der grauen Substanz, und zwar nur in den vorderen Hörnern, haben.

3) Dass aus den Ganglienkörpern Fasern entspringen. Owsjannikow fand bei Fischen regelmässig 4 Fasern, von denen eine zur vorderen Wurzel, eine zweite zur hinteren Wurzel und eine dritte sich nach oben zum Gehirne erstreckte, und endlich eine vierte, die sich mit der anderen Seite verbindet.

Die Ursachen der Krämpfe lassen sich im Allgemeinen auf folgende 3 Hauptmomente zurückführen:

1) Materielle Veränderungen der Nervensubstanz sowohl in den Centralorganen als in den peripherischen Verbreitungen. Dahin gehören die verschiedenen Formen von Exsudaten, von der einfachen flüssigen Ausschwitzung bis zur höchsten Potenz organisirten Plasmas, die meist Produkte einer Entzündung sind. Ferner die Erweichungen, Verhärtungen, endlich alle pseudoplastischen Ablagerungen u. s. w. Alle diese Veränderungen üben mehr oder weniger einen mechanischen Reiz, einen Druck auf die ergriffene Nervenmasse aus, die dann, entweder direkt von den Centralorganen oder reflektorisch von den peripherischen Nerven, Krämpfe in den Muskeln hervorbringt.

2) Störungen der Zirkulation. Dieselben lassen sich streng genommen auch auf eine mechanische Wirkung zurückführen, sie unterscheiden sich aber von dem eben angeführten Momente, dass dieser Druck durch das zirkulirende Blut selbst, und nicht durch die Ausschwitzungsprodukte desselben, hervorgebracht wird. Ferner sind diese Störungen in den meisten Fällen der Art, dass sie nach dem Tode durch die Sektion nicht nachgewiesen werden können, indem sich das Blut, wenn es nicht gerade zur Stase gelangt ist, nach dem Ableben in die grösseren Venenstämme zurückzieht. Ein Umstand, der in dieser Beziehung besonders angeführt werden muss, ist, dass man bei Zirkulationsstörungen zu allgemein eine Kongestion als das einzige bedingende Moment in Bezug auf die Krämpfe angenommen hat, während sich nachweisen lässt, dass in vielen Fällen eine Anämie dieselben Erscheinungen hervorbringt. Die Konvulsionen nach plötzlichen Blut-

verlusten so wie die Zuckungen geschlachteter Thiere kurz vor dem Ableben mögen hier als bekannte Beispiele angeführt werden. Man sollte denken, dass Blutverluste durch Entziehung des gewohnten Lebensreizes im Gehirne eher eine Lähmung als eine Erregung hervorbringen müssten. In den grossen Hemisphären ist eine Lähmung in der That vorhanden, indem das Bewusstsein und die Empfindung während der Krämpfe oft aufgehoben sind. Wie nun ein und derselbe pathologische Prozess in dem einen Hirntheile eine Erregung und in dem anderen eine Lähmung gleichzeitig hervorbringen kann, dieses hat Henle dadurch zu erklären versucht, dass Kollapsus eines Theiles des Gehirnes in der geschlossenen Schädelhöhle nothwendiger Weise Turgor in den übrigen Theilen desselben zur Folge haben muss, ferner, dass eine mangelhafte Blutzufuhr eher in den Hemisphären als an der Basis des Gehirnes stattfinden kann, indem jene nur durch den schwachen Circulus Willisii und die Rami communicantes, welche letztere öfter fehlen, versorgt werden, während die Basis des Gehirnes aus den starken Karotiden ihr Blut bezieht. Todd ist durch Beobachtungen und Raisonnement zu dem Resultate gelangt, dass die Epilepsie in der Mehrzahl der Fälle durch eine solche Anämie im Gehirne entsteht. Aus der Feststellung dieser Thatsachen geht genügend hervor, welche Maassregeln das therapeutische Verfahren bei Krämpfen dieser Art zu treffen hat.

3) Das dritte Hauptmoment bilden die chemischen Einwirkungen. Die durch Vergiftung entstehenden Konvulsionen bedürfen hier keiner weiteren Erwähnung. Es gibt aber Krankheiten, die ohne Zweifel mit einer chemisch veränderten Mischung des Blutes einhergehen; unsere Kenntnisse von den organisch-chemischen Prozessen im Organismus sind aber noch zu gering, um uns dieses genügend erklären zu können. Halten wir uns aber an die Erfahrung, so sehen wir bei gewissen Exanthemen vor ihrem Ausbruche, so wie bei Retentionen mancher Ausscheidungen Krämpfe auftreten, die wir wohl mit Recht aus der Einwirkung eines anomal gemischten Blutes auf die Nervensubstanz erklären können.

Zu diesen allgemeinen Erörterungen der Krämpfe habe ich noch folgende Momente, die aus der Beobachtung derselben im Kindesalter hervorgehen, hinzuzufügen.

1) Die Häufigkeit der Krämpfe steht zu dem Lebensalter des Kindes im umgekehrten Verhältnisse, d. h. je jünger das Kind ist, desto häufiger ist es dieser Krankheitsform unterworfen. Man hat diese Thatsache mit der Annahme einer besonderen Prädisposition in diesem Alter, die man auch Konvulsibilität genannt hat, genügend zu erklären geglaubt. Sie lässt sich jetzt mit grösserem Rechte wohl auf die geringere Entwickelung der Nervenmasse sowohl im Centrum als in der Peripherie erklären, nicht etwa, als sei die anatomische Entwickelung derselben noch nicht vollendet, denn diese ist schon in den frühesten Lebensstadien deutlich zu erkennen; wohl aber sind in der chemischen Zusammensetzung dieser Substanz andere Mischungsverhältnisse, als beim Erwachsenen hervorzuheben, namentlich das Uebergewicht der flüssigen Theile über die festen, wie dieses überhaupt in allen Geweben beim Kinde der Fall ist, und wie dieses sich durch die grössere Weichheit der Nervenmasse in diesem Alter zu erkennen gibt. Aus den, in neuerer Zeit angestellten, Untersuchungen von Hauff und Walther*) geht hervor, dass sich die Nervenmasse bei jungen Thieren durch einen grösseren Wassergehalt und geringeren Fettgehalt auszeichne. Dieser Mangel an Festigkeit macht das Nervensystem in diesem Alter weniger indolent gegen äussere Einwirkungen als beim Erwachsenen.

2) Die Störungen des Bewusstseins sind bei Kindern, und zwar je jünger dieselben sind, desto schwerer zu erkennen. Das Kind ist nicht im Stande, auf unsere Fragen zu antworten, und das Unbehagliche seines Leidens anders, als durch Schreien, auszudrücken. Auch dieses Schreien ist zuweilen durch Trismus und Krampf in der Stimmritze unterdrückt, und aus den durch Krampf verzogenen Gesichtsmienen lässt sich schwer ein Urtheil über das vorhandene Bewusstsein fällen. Wir müssen deshalb, zur Erkenntniss etwa vorhandener Hirnkrämpfe, zu anderen Mitteln unsere Zuflucht nehmen, und mehr auf analytischem Wege durch genaue Erwägung der Symptome, des Verlaufes und der Ursachen der Krankheit zur Feststellung unserer Diagnose gelangen.

3) Als eine besondere Eigenthümlichkeit des Kindesalters ist

---

*) Ann. de Chim. et Pharm. T. LXXXV. 1. 1853.

die Betheiligung des Laryngismus oder des Stimmritzenkrampfes nicht allein bei den anderen Krampfformen, sondern auch bei Krankheiten nicht spastischer Natur zu betrachten. Dieser Laryngismus, der in den Handbüchern als selbstständige Krankheit dargestellt wird, ist nur eine Reflexerscheinung der verschiedensten Krankheitszustände. Die pathologische Anatomie gibt uns zur Erklärung dieses Leidens keine genügenden Anhaltspunkte. Die Vergrösserung der Thymus und der Bronchialdrüsen ist nur in einer gewissen Anzahl von Fällen konstatirt worden; in anderen, und zwar den meisten, Fällen lassen sich gar keine Abweichungen vom Normalzustande nachweisen. Die normalen anatomisch-physiologischen Verhältnisse des Respirationssystemes im Kindesalter, verglichen mit denen beim Erwachsenen, bieten uns dagegen konstantere Anhaltspunkte dar, aus welchen die Prädisposition des Kindes für dieses Leiden sich erklären lässt.

1) Die Stimmritze, die von der Geburt bis zur Pubertät dieselben Durchmesser darbietet, erlangt alsdann in einem Jahre das Doppelte an Länge und Weite, beim Manne von 5‴ auf 10‴, beim Weibe von 5‴ auf 7‴.

2) Die Lungen folgen dagegen einem anderen Entwickelungstypus in den verschiedenen Altersstufen. Sie erlangen schon im Laufe des ersten Jahres das Doppelte ihres Volumens und ihrer Schwere, und vergrössern sich alsdann allmählig bis zur völligen Entwickelung. Die Lungenbläschen sind beim Neugeborenen kleiner, aber zahlreicher als beim Erwachsenen, und werden später, durch Resorption der Zwischenzellenwände, weiter und geringer an Zahl. Die Kapazität derselben ist in den verschiedenen Altersstufen eine verschiedene. Hutchinson hat bei seinen Untersuchungen mit dem Spirometer gefunden, dass das vitale Athmungsvermögen, d. h. die Quantität Luft, die nach einer vollen Inspiration durch Exspiration in das Spirometer hineingetrieben wird, vom 15. bis zum 35. Lebensjahre von 220 Kubik-Zoll auf 228 K.-Z. steige; von diesem Zeitraume an sinkt dasselbe im späteren Alter wieder herab, so dass es im 65. Jahre = 182 K.-Z ist. Die Kapazität der Lungen in den früheren Lebensjahren, von der Geburt bis zum 15. Jahre, lässt sich schwieriger bestimmen, da die Anwendung des Spirometers bei Kindern keine sicheren Resultate gestattet. Berücksichtigen wir aber, dass sie vom 15. bis zum 35.

Jahre nur um 8 K.-Z. wächst, so lässt sich vermuthen, dass sie rückwärts vom 15. Jahre um nicht viel mehr abnehmen wird.

Aus diesen Erörterungen ergibt sich, dass der Umfang der Stimmritze beim Erwachsenen das Doppelte von dem Umfange beim Kinde beträgt, dass dagegen die Kapazität der Lungen beim Erwachsenen bei weitem weniger als das Doppelte derselben beim Kinde beträgt. Daraus folgt, dass beim Kinde eine verhältnissmässig grössere Menge Luft bei jedem Athemzuge durch die engere Stimmritze strömt, dass dagegen beim Erwachsenen eine verhältnissmässig geringere Menge Luft durch eine weitere Stimmritze streichen muss. Erwägt man ferner, dass die Frequenz der Athemzüge beim Kinde grösser ist, als beim Erwachsenen, so ist nicht zu läugnen, dass die Stimmritze im Kindesalter mehr in Anspruch genommen wird, als im späteren Alter. Aus diesen anatomisch-physiologischen Verhältnissen, glaube ich, tritt der Reflexkrampf in der Stimmritze bei Kindern so leicht zu anderen Krankheiten hinzu, eben so wie sich der Krup und die verschiedenen Formen von spastischem Husten, welche vorzüglich dem Kindesalter angehören, zu denselben in Beziehung bringen lassen.

Ich will jetzt versuchen, die Krämpfe der Kinder in Bezug auf einige ihrer gewöhnlichsten, ursächlichen Momente der Reihe nach durchzugehen, mit dem Bemerken, dass ich die Ursache als Gegebenes voranstelle, und dass ich an diese die Untersuchung, welche von den 3 Sphären des Nervensystemes jedes Mal ergriffen ist, anknüpfen will. Der besseren Uebersicht halber will ich die Ursachen mit den funktionellen Systemen des Körpers in Verbindung bringen.

I. Krämpfe, die aus krankhaften Zuständen des Nervensystemes selbst entspringen. Dahin gehören vorzüglich die materiellen Veränderungen im Gehirne, wie Kongestion, Entzündung und deren Folgezustände, ferner Erweichung, Afterprodukte, Exostosen etc. Diese Enkephalopathieen bieten den grössten numerischen Faktor für das Gebiet der Krämpfe im Kindesalter dar, und da sie in den meisten Fällen eine schlechte Prognose gestatten, so gilt dieses auch von den Krämpfen, die nur als symptomatischer Ausdruck derselben zu betrachten sind. Unter 28 Kindern in den ersten Lebensjahren, die Steinthal Krämpfe halber behandelt hat, sind ihm 17 an Enkephalopathieen

gestorben, wie er dieses durch die Sektion nachgewiesen hat. In den meisten Fällen war wässeriger Erguss in den Hirnhöhlen mit Erweichung einzelner Hirntheile, in anderen dagegen plastische und tuberkulöse Ausschwitzung zu erkennen. Diese Krämpfe fallen jedes Mal in die Kategorie der Hirnkrämpfe. Die Erkenntniss des zum Grunde liegenden Hirnleidens ist in den meisten Fällen nicht schwierig, indem die Krankheit den der Meningitis und dem Hydrokephalus eigenen Verlauf hat, zu welcher dann die Krämpfe gewöhnlich in den letzten Momenten des Lebens hinzutreten. In anderen Fällen tritt aber ohne vorausgegangene Störung der Gesundheit plötzlich ein Anfall von Krämpfen auf, der dem Leben schnell ein Ende macht. Bei der Sektion findet man dann gewöhnlich Wassererguss in den Hirnhöhlen. In noch anderen Fällen tritt ein solcher Anfall auf, der nach längerer oder kürzerer Dauer wieder verschwindet, worauf das Kind sich wohl befindet, plötzlich tritt ein neuer Anfall auf, nach einer geraumen Zeit ein dritter u. s. f., bis das Kind unterliegt. Auch hier finden wir bei der Sektion in vielen Fällen Wassererguss nebst anderen Entzündungsprodukten oder Erweichung im Gehirne, in vielen Fällen lassen sich dagegen im Gehirne gar keine Alterationen erkennen. Bei anderen Kindern wiederholen sich solche Anfälle regelmässig bis zu einem gewissen Alter, worauf sie endlich aufhören, oder von einer anderen Krankheit verdrängt werden. Man nennt diese Krämpfe Eklampsie, und bezeichnet mit diesem Ausdrucke eine Form von Hirnkrämpfen mit intermittirendem Typus, ohne dadurch das Wesen der Krankheit näher zu bezeichnen. Es ist in der That schwer, in solchen Fällen zu bestimmen, ob wir es mit einer zu Grunde liegenden materiellen Veränderung des Gehirnes oder nur mit einer Störung der Zirkulation in demselben, ferner, ob wir es mit einem primären oder sekundären Hirnleiden zu thun haben. In dieser Beziehung ist zu bemerken, dass dieser Art von Krämpfen selten eine Primärerkrankung im Gehirne zu Grunde liegt, und dass das ungetrübte Wohlsein vor dem Auftreten oder in den freien Intervallen dieser Anfälle meist nur ein scheinbares ist. Immer werden wir bei genauerem Nachforschen erfahren, dass Funktionsstörungen gewöhnlich in der Verdauungssphäre vorausgegangen sind, die das Kind in einen gewissen Schwäche-

zustand versetzt haben, welcher sich auch auf das Nervensystem fortpflanzt, und dieses zur Reaktion gegen geringfügige Reize prädisponirt. Ich erinnere mich wenigstens nie, ein Kind gesehen zu haben, bei welchem die Krämpfe plötzlich ohne irgend eine vorhergegangene Funktionsstörung aufgetreten sind, ferner, dass ich bei den Kindern, deren Gesundheitszustand ich von ihrer Geburt an überwachte, und bei denen ich jede Abweichung von demselben sogleich wieder beseitigen konnte, niemals jene gefürchteten Krämpfe beobachtet habe. In Bezug auf die sekundären Cirkulationsstörungen im Gehirne ist zu bemerken, dass es von der Kongestion und Hyperämie nur einen Schritt weiter zur Stase und Ausschwitzung kommt, somit also bei Cirkulationsstörungen im Gehirne dieselben Veränderungen zu befürchten sind, die wir bei Primäraffektionen in diesem Organe wahrnehmen. Wir haben daher bei der Behandlung der Hirnkrämpfe immer 2 Momente in's Auge zu fassen, einmal müssen wir die vorausgehenden oder in den Intervallen stattfindenden Funktionsstörungen durch entsprechende Mittel beseitigen, das andere Mal aber während der Anfälle unsere Aufmerksamkeit auf das Gehirn richten, und die Produkte der Ausschwitzung in demselben zu verhüten und zu beseitigen suchen. Leider müssen wir bekennen, dass die Therapie in Bezug auf diese zweite Indikation sehr ohnmächtig ist, und dass entzündliche Affektionen innerhalb der Schädelhöhle bei kleinen Kindern eine sehr schlechte Prognose gestatten. Die Mehrzahl der Autoren stimmt darin überein, dass eine durchgreifende Antiphlogose noch die meisten Aussichten gewährt, aber auch nur, so lange es noch zu keinen bedeutenden Ablagerungen und Strukturveränderungen gekommen ist. So bleiben denn Blutentleerungen, Eisumschläge und Merkurialien noch immer die Heroen in der Therapie der Enkephalopathieen. An eine spezifische Wirkung des Zinkes auf das Gehirn glaube ich nicht, wohl aber, dass es, wie manche andere Metalle, als Silber und Wismuth, eine herabstimmende Wirkung auf die nasomotorischen Nerven ausübt, und somit die durch Krampf bedingten Störungen der Cirkulation im Gehirne zu beseitigen vermag. Die Verbindung des Zinkes mit dem Kalomel ist daher als eine durch die Erfahrung sanktionirte zu billigen. Narcotica sind aber wohl in den seltensten Fällen zu gestatten.

Es bleibt nur noch zu erwähnen, dass dieselben pathologischen Zustände des Gehirnes sich auch auf das Rückenmark und dessen Häute erstrecken, oder in denselben primär auftreten können. In diesem Falle werden dann die Krämpfe auch den tetanischen Charakter zeigen. Die Behandlung bleibt hier dieselbe, nur muss die Ableitung mehr gegen das Rückenmark gerichtet sein.

II. Krämpfe, die aus krankhaften Zuständen des Blutes entspringen. Dahin gehören zuerst:

a) Die Vergiftungen durch Arzneien und alle übrigen Gifte. Unter den Arzneivergiftungen treten am häufigsten die durch Opium und Morphium auf, die Krämpfe, die darnach entstehen, sind reine Hirnkrämpfe, sie erfordern neben einer kräftigen Ableitung auf den Darm noch eine örtliche Antiphlogose auf das Gehirn. Durch Nux vomica und Strychnin, welche Mittel jetzt häufiger in der Kinderpraxis verordnet werden, entstehen bei zu grossen Dosen reine Rückenmarkskrämpfe, ein vollständiger Tetanus. Man hat gegen diese Vergiftung als Antidot empfohlen den Brechweinstein, das Chlor, den Kampher, die Kohle und das Chloroform. Ich glaube, dass eine lokale Ableitung am Rückenmarke nicht zu versäumen ist, welches von den genannten Mitteln man auch innerlich reichen mag.

b) Vergiftung durch die Milch der Mutter oder der Amme. Abgesehen davon, dass verschiedene Gifte, die zufällig in das Blut gelangen, in die Milch übergehen, und auf das Kind einwirken können, sind in dieser Beziehung zwei Momente besonders hervorzuheben. Das eine besteht in dem übermässigen Genusse der Spirituosa, denen die Säugende ergeben ist. Die chemische Analyse hat zwar den Uebergang des Alkohols in die Milch nicht nachweisen können, die nachtheilige Einwirkung einer solchen Milch auf den Säugling ist aber durch die Erfahrung bestätigt. Solche Kinder werden häufig von Hirnkrämpfen befallen, und können denselben unterliegen, wenn die fernere Einwirkung des Alkohols nicht beseitigt wird. Ein anderer höchst schädlicher Einfluss auf die Beschaffenheit der Milch liegt in den Leidenschaften und Gemüthsbewegungen der Säugenden. Die Krämpfe, die nach dem Genusse einer solchen Milch beim Säuglinge erfolgen, lassen auf eine solche Umsetzung ihrer Elemente

schliessen, dass sich in derselben eine Verbindung entwickelt, die auf das Blut des Kindes als Gift wirkt. Ein Analogon für dieses Faktum finden wir in der giftigen Eigenschaft des Speichels gereizter Thiere, in welchem die Chemie auch eine Cyanverbindung als die Ursache derselben nachgewiesen haben will.

c) Zu den Krankheiten, die das Blut der Art verändern, dass es auf das Nervensystem als feindliches Moment einwirkt, gehören die akuten Exantheme, wie Scharlach, Masern, Pocken etc., bei denen wir oft vor dem Ausbruche des Ausschlages heftige Krämpfe beobachten. Diese Krämpfe schwinden gewöhnlich, sobald der supponirte krankhafte Stoff sich aus dem Blute auf die Haut und Schleimhaut ausgeschieden hat. Dieselben in diesem Falle auf Rechnung der Kongestion nach dem Gehirne zu bringen, ist insoferne nicht zu rechtfertigen, als die Kongestion auch nach dem Ausbruche des Ausschlages fortbesteht, während dieses bei den Krämpfen gewöhnlich nicht der Fall ist. Auch die Wechselfieber lassen, wenn man die klimatischen Verhältnisse derjenigen Gegenden berücksichtigt, wo sie endemisch sind, auf eine ihnen zum Grunde liegende Veränderung des Blutes schliessen. Ich erinnere mich eines zweijährigen Kindes, zu welchem ich im südlichen Russland, wo die typischen Krankheiten endemisch sind, Krämpfe halber zu Hilfe gerufen wurde. Da gleichzeitig Verdauungsstörungen seit einigen Tagen zugegen waren, so hielt ich das Uebel für eine sekundäre Hirnkongestion, und verordnete einige Kalomelpulver und Blutegel hinter die Ohren. Am folgenden Tage, nachdem in der Nacht einige Ausleerungen erfolgt waren, war das Kind vollkommen gesund, und ich war der Ueberzeugung, das Uebel vollkommen beseitigt zu haben. Am dritten Tage nach dem ersten Anfalle trat aber ein zweiter auf, dem das Kind innerhalb einer Stunde unterlag. Jetzt erkannte ich, dass ich es mit einem Quartanfieber zu thun hatte, welches in dieser Gegend sehr bösartig ist, und bei welchem man die folgenden Anfälle so früh als möglich durch Chinin unterdrücken muss. Aehnliche Fälle, die ich später daselbst erlebte, bestimmten mich sogleich zur Anwendung des Chinins, und wurden von einem günstigeren Erfolge gekrönt.

d) Es gibt ferner eine Form von Krämpfen, die gewöhnlich als Tetanus auftritt, und die Folge einer Blutzersetzung durch

Phlebitis ist. Sie tritt nur innerhalb der ersten 9 Lebenstage auf, und hängt von einer Vereiterung des Nabelringes und der Nabelvene ab. Wenigstens ist dieses die Ansicht vieler Autoren, die sich auf die Leichenbefunde stützen. Andere dagegen läugnen diese Phlebitis, und schreiben das Uebel dem heissen Klima zu, namentlich in Ostindien, wo dieser Tetanus so häufig vorkommt, noch Andere leiten es von der schlechten Luft in den Gebäranstalten und von einem dadurch entwickelten Miasma ab, wie dieses von Clarke in Dublin behauptet wurde. Jedenfalls kann eine Beziehung dieses Uebels zu gewissen Vorgängen im Nabel nicht geläugnet werden, da diese Krämpfe gerade nur bis zu der Zeit beobachtet worden, wo gewöhnlich der Nabelschnurrest durch einen Prozess von Eiterung abgestossen wird. Auch Bednar, der sich nicht bestimmt über die Ursachen des Tetanus ausspricht, weist in einer statistischen Uebersicht bei 33 Fällen von Tetanus 12 Fälle von Entzündung der Nabelarterien, einen Fall von Phlebitis und einen Fall von Omphalitis nach. In den Nervencentris hat er bei dieser Krankheit am seltensten eine anatomische Veränderung gefunden. In Bezug auf die Behandlung dieses Uebels haben sich alle Mittel erfolglos gezeigt, am rathsamsten ist ein prophylaktisches Verfahren, welches mit Sorgfalt das Abfallen des Nabelschnurrestes zu berücksichtigen hätte.

III. Krämpfe, die aus fehlerhaften Zuständen im Verdauungssysteme entspringen. Die Störungen in den Funktionen dieses Systems bieten ohne Zweifel die grösste Zahl von Primärerkrankungen dar, aus welchen die Krämpfe resultiren. Man berücksichtige einfach, wie mannigfach die Verdauungsorgane der Kinder theils aus falschen Grundsätzen über Erziehung, theils aus Unwissenheit, endlich aber auch aus Elend und Noth von Seiten der Mütter und Erzieherinnen auf die Probe gestellt werden, und man wird bei den niederen Klassen immer, bei den mittleren häufig und bei den höchsten ebenfalls nicht selten in einer der genannten Beziehungen gegen die Ernährung fehlen sehen. Man schaue auf die Hunderte von Bettelkindern, die in den Strassen Petersburg's umhergetragen werden, deren Hauptgerüste aus einem Krötenbauche besteht, zu dem ein unverhältnissmässiger Kopf und 4 verkümmerte Extremitäten die Ergänzungsorgane bilden, deren Mastikationswerkzeuge wie

bei den Hamstern durch die beliebten Farinosa im beständigen Exerzitium bleiben, man schaue auf die grosse Zahl von Kindern in den mittleren Klassen, die, nachdem sie kaum die erste Periode des Zahnens überstanden haben, von den naïven Eltern sogleich mit Wohlgefallen zur Mittagstafel gezogen, und daselbst mit Schweinefleisch, Sauerkraut und Käse gefüttert werden, man werfe endlich einen Blick auf die Kinder der Reichen, deren Anhänglichkeit von den Grossmüttern und Tanten beständig durch Zuckerwerk, Gebackenes und Obst erkauft wird, und man wird mir zugestehen müssen, dass die ersten Bedingungen der Verdauung und der daraus folgenden Ernährung und Reproduktion auf das Innigste erschüttert und zerstört werden. Die Folgen dieser Ernährungsweise lassen sich kurz auf die qualitativen und quantitativen Veränderungen der Säfte und soliden Theile reduziren; es entstehen daraus einerseits die mannigfaltigen Dyskrasieen, andererseits verschiedene Lokalkrankheiten. Die Harmonie des Ganzen, die Abhängigkeit der einzelnen Systeme und Organe von einem sie beherrschenden Prinzipe ist gestört, und diese fangen an, sich selbst zu beherrschen und auf Kosten des Gesammtorganismus zu entwickeln. Unter solchen Verhältnissen tritt das Spiel der Reflexbewegungen, ähnlich wie bei einem dekapitirten Frosche, um so greller hervor; es entstehen Krämpfe an den verschiedensten Theilen, ausgehend von den verschiedensten Theilen, und die Gesammtkraft des Organismus ist zu ohnmächtig, denselben Schranken zu setzen. Ich will nicht versuchen, die Krämpfe mit den einzelnen Organen des Verdauungssystemes in Beziehung zu bringen, indem ich überzeugt bin, dass die heutige Medizin, ohne zu Hypothesen ihre Zuflucht zu nehmen, dieses nicht erfüllen kann. Ich begnüge mich nur, in allgemeinen Umrissen angedeutet zu haben, wie die Krämpfe, als das Resultat einer successive weiter schreitenden Verdauungsstörung, sich der Beobachtung darbieten. Es mag mir aber gestattet sein, einige Causalmomente, denen wir bei Betrachtung von Krämpfen dieser Art im praktischen Leben besonders häufig begegnen, genau hervorzuheben. Zu diesen gehört zuerst:

Die Periode des Zahnens. Dieser rein physiologische Hergang steht nicht allein mit einem vermehrten Blutzuflusse zum Kopfe, sondern auch gleichzeitig mit der vollständigeren Entwicke-

lung anderer Organe im Zusammenhange. Namentlich werden die Verdauungsorgane für die Aufnahme einer anderen Nahrung als der Milch mit grösserer Thätigkeit versehen. Alle diese Vorgänge finden ohne bedeutende Störungen des Organismus beim gesunden Kinde Statt; haben aber schädliche Potenzen schon vorher den Gesundheitszustand des Kindes auf die Probe gestellt, und ist die harmonische Entwickelung der einzelnen Systeme und Organe beeinträchtigt, dann treten um diese Periode neben vielen anderen Krankheiten auch die Krämpfe um so leichter hervor. Die Gefährlichkeit und der oft ungünstige Ausgang derselben haben die Mütter veranlasst, das Zahngeschäft als eine der grössten Kalamitäten des Kindesalters anzusehen. Das spekulative Talent mancher Heilkünstler hat daher auch eine Menge Spezifica gegen das krankhafte Zahnen in die Welt geschleudert. Diese patentirten Geheimmittel nützen gewöhnlich nur Dem, der sie verkauft: sie mögen aber schwerlich eine Hirnentzündung oder Hydrokephalus beseitigen. Der Schlüssel zu einer wahren Würdigung und richtigen Behandlung des sogenannten krankhaften Zahnens liegt nicht in der Sorgfalt, die man dieser Periode selbst widmet, sondern einzig und allein in einer naturgemässen Erziehung und Pflege der Kinder in den ersten Lebensmonaten, bei welcher die ausschliessliche Nahrung an der Mutter- oder Ammenbrust und die Vermeidung aller übrigen die Verdauung kompromittirenden Ingesta als die ersten Grundpfeiler anzusehen sind. Alsdann wird das Kind mit gesunden Säften und gesunden Organen den Kampf mit dem Zahngeschäfte siegreich bestehen, und weder von Stäubchen noch von Eklampsie, noch von Trismus noch von Tetanus heimgesucht werden.

Ein zweites Moment, in welchem die Krämpfe eine reiche Ernte auf Kosten unserer Nachkommenschaft ausüben, ist die Periode des Entwöhnens von der Brust. Diese Krämpfe treten gewöhnlich 4—6 Wochen nach dem Entwöhnen auf, entweder in Folge länger vorausgegangener Verdauungsstörungen, oder plötzlich mit Erbrechen nach einer Ueberladung des Magens. Die Fehler, die von Seiten der Mütter beim Entwöhnen begangen werden, sind dreifacher Art: ein Mal in Bezug auf die Quantität der Nahrung, wodurch eben Ueberladung des Magens entsteht; das andere Mal in Bezug auf die Qualität derselben. Je ge-

lehrter die Mütter sind, desto leichter lassen sie sich von Flugschriften und einseitigen Ansichten in Bezug auf die Wahl der Nahrungsmittel für ihre Kinder bethören; so ernähren sie dieselben entweder ausschliesslich mit Fleischspeisen oder mit Farinosen, oder sie überschwemmen den kindlichen Magen mit den mannigfachsten Produkten der verfeinerten Kochkunst. Endlich fehlt man, und zwar gewaltig, in Bezug auf den Modus des Entwöhnens, indem man das Kind plötzlich von der Brust abnimmt, anstatt es allmählig für eine andere Nahrungsweise vorzubereiten. Man rechtfertigt dieses Verfahren, indem man die qualvollen Erinnerungen des Kindes an seinen früheren Lebensquell in möglichst kürzester Frist zu verwischen beabsichtigt. Mag dieses Appelliren an die Mangelhaftigkeit unseres kindlichen Gedächtnisses von der psychologischen Seite richtig sein; in Bezug auf unser materielles Sein wissen wir aber auf der anderen Seite, dass jeder plötzliche Uebergang aus einem gewohnten Lebensverhältnisse in ein anderes vom Organismus mit einer Reaktion beantwortet wird, die um so grösser sein wird, je zarter und unvollständiger dieser entwickelt ist. Und diese Reaktion des Organismus ist es nun eben, die sich sowohl bei diesem fehlerhaften Modus des Entwöhnens, als auch bei jenen Fehlern in Bezug auf die Substanz der Nahrung so oft durch Eklampsie oder Tetanus entweder plötzlich oder nach vorausgegangenem Unwohlsein gewissermaassen entladet, und in vielen Fällen damit dem Leben zugleich ein Ende macht. Diese Krämpfe zu heilen sind wir gewöhnlich nicht im Stande, indem ihnen in den meisten Fällen ein sekundärer Hydrokephalus zu Grunde liegt; verhüten können wir sie aber, glaube ich, wohl durch jene vorhin angedeutete, naturgemässe Pflege des Säuglinges und durch ein vernünftiges Entwöhnen, welches allmählig von der Mutterbrust zu anderen Nahrungsmitteln übergeht.

Ein drittes Moment, welches von Seiten der Verdauungsorgane den Grund zu Krämpfen liefert, bilden die Würmer. Es gab eine Zeit, wo Würmer und Krämpfe für Synonyma galten; ja man ging noch weiter, und hielt die Würmer für den Sündenbock fast aller im Kindesalter vorkommenden Krankheiten. Auf der anderen Seite scheint man jetzt in ein anderes Extrem zu verfallen; indem man diesen Thieren den Antheil an der Er-

zeugung von Krankheiten vollkommen absprechen will. Die Wahrheit liegt, glaube ich, in der Mitte. Die frühere Annahme, dass die Würmer durch fehlerhafte Säfte und einen krankhaften Zustand des Kindes entstehen, lässt sich jetzt um so weniger rechtfertigen, seitdem neuere Untersuchungen von Steenstrup und Siebold über die Generatio aequivoca den Stab gebrochen haben. Somit scheint die Entstehung dieser Thiere ausschliesslich an die Nahrungsmittel gebunden zu sein, und der Wurm ist auf diese Weise ein ziemlich harmloses Wesen, welches lange Zeit im Darmkanale hausen kann, ohne die geringsten Beschwerden zu erzeugen, vorausgesetzt, dass das Kind gesund ist: ist es aber krank, und leidet es namentlich an Reizungszuständen des Darmkanales, alsdann kann die Bewegung jener Thiere an den Darmwänden leicht Reflexsymptome und namentlich Krämpfe hervorbringen. Bei dieser Auffassung des Zusammenhanges zwischen Würmern und Krämpfen bleibt den Würmern der geringere, dem krankhaften Zustande des Darmkanales aber der grössere Antheil bei der Erzeugung von Krämpfen. Es ist nicht zu läugnen, dass die Würmer unter Umständen auch den grösseren Antheil haben, und die Ursache von Reizungszuständen im Darmkanale sein können, aus welchen jene Krämpfe reflektorisch hervorgehen. Ich erinnere mich eines zweijährigen Kindes, welches plötzlich mit heftigen Krämpfen befallen wurde, die innerhalb 24 Stunden den Tod herbeigeführt hatten. Bei der Sektion dieses Kindes fand ich im unteren Theile des Dünndarmes ein enormes Konvolut von Spulwürmern, welches den Darm an der entsprechenden Stelle so ausgedehnt hatte, dass unter demselben eine relative Verengerung entstanden war. Bei Eröffnung dieser Darmpartie ergab sich dieselbe in ihrer ganzen Dicke entzündet und durch Ausschwitzung angeschwollen. Solche Fälle möchten aber wohl selten vorkommen, und vor allen Dingen möchte ich Einsprache thun gegen den alten Glaubensartikel, bei krankhaften Zuständen der Kinder sogleich an Würmer zu denken, und zu einem Wurmelectuarium seine Zuflucht zu nehmen.

IV. Krämpfe, die aus krankhaften Zuständen der Respirationsorgane entstehen. In den letzten Stadien der Pneumonie und Bronchitis entstehen durch Anfüllung der Bronchien und den gehinderten Luftzutritt Erstickungsanfälle,

die oft von Krämpfen begleitet sind, die aber gewöhnlich das letzte Lebensmoment bezeichnen. Ueber den Stimmritzenkrampf habe ich mich schon früher ausgesprochen: es ist nur ein Lokalkrampf, der aber später in allgemeine Krämpfe übergehen kann. Zu den ursächlichen Momenten in der Brusthöhle, (denn es gibt auch ursächliche Momente, welche ausserhalb der Brusthöhle liegen) welche den Laryngismus und später allgemeine Krämpfe erzeugen können, gehören die Vergrösserung der Thymus und der Bronchialdrüsen, welche beide Zustände einen Druck auf die Bronchien ausüben. Dergleichen Fälle habe ich mehrere beobachtet, deren Diagnose aber erst durch die Leichenöffnung konstatirt werden konnte. Der Keuchhusten und die übrigen Arten von krampfhaftem Husten haben ebenfalls bei grosser Intensität allgemeine Krämpfe zur Folge. Abgesehen von der Natur des Keuchhustens, lässt sich seine Erscheinung so wie die eines jeden krampfhaften Hustens und des Laryngismus zuvörderst auf einen Lokalkrampf in der Stimmritze zurückführen. Derselbe ist, so lange er sich auf die Muskeln des Kehlkopfes beschränkt, ein reiner Reflexkrampf. Durch den gehinderten Rückfluss des Blutes vom Gehirne wird in diesem Organe momentan ein Druck ausgeübt, der alsdann allgemeine Krämpfe, und zwar Hirnkrämpfe, zur Folge hat. Bei grösserer Heftigkeit dieser Anfälle, namentlich beim Laryngismus, führen diese Blutüberfüllungen im Gehirne zur Stase und Ausschwitzung und endlich zum Tode.

V. Krämpfe, die aus krampfhaften Zuständen der Harnorgane entstehen. Die Beziehungen der Konvulsionen zu Nierenkrankheiten sind in neuerer Zeit der Gegenstand eifriger Untersuchungen geworden. Im Jahre 1853 lenkte Rilliet*) die Aufmerksamkeit der Aerzte auf ein eigenthümliches Hirnleiden, dessen Haupterscheinungen in Eklampsie und einer vorübergehenden Amaurose in Verbindung mit Eiweissharnen bestehen. Diese Krankheit soll entweder im Verlaufe der Scharlachwassersucht oder der, mit primärer Bright'scher Nierenaffektion verbundenen Wassersucht auftreten. Er führt im Ganzen 14 Fälle an, von denen 2 auf eigener Beobachtung ruhen, die

*) *De l'encephalopathie albuminurique dans l'enfance. (Recueil des travaux de la Société de Médecine à Genève* 1853).

übrigen aber von anderen Autoren entlehnt sind. Alle diese Fälle beziehen sich auf ältere Kinder. Im vorigen Jahre hat Dr. Cahen*) in der Société médicale des Hopitaux zu Paris einen Vortrag über die Beziehungen der Eklampsie kleiner Kinder zum Eiweissharnen gehalten. Einleitend bemerkt er, dass seine Beobachtungen, die er vor 8 Jahren über den Zusammenhang zwischen der albuminösen Nephritis und der Eklampsie der Kreissenden bekannt gemacht hat, jetzt von allen Geburtshelfern bestätigt worden sind. Diese Beobachtungen, sowie der genannte Aufsatz von Rilliet, hatten ihn bestimmt, auch bei der Eklampsie der Neugeborenen den Harn auf Eiweiss zu prüfen. Das Resultat dieser Untersuchungen ist, dass es wirklich eine Eklampsie der Neugeborenen gibt, die mit Eiweissharnen und einem Kongestionszustande in den Nieren verbunden ist, und dass der krankhafte zustand in den Nieren in derselben den primären, die Konvulsionen aber den sekundären Faktor zu bilden scheinen. Es bleibt den späteren Beobachtungen vorbehalten, dieses Kausalverhältniss in ein helleres Licht zu bringen, und für die Behandlung dieses Leidens bestimmte Indikationen zu stellen. Jedenfalls geht aus diesen Thatsachen gegenwärtig hervor, dass man bei Eklampsie der Kinder den Harn untersuchen muss. Bei Neugeborenen ist es schwer, ihn zu sammeln, doch genügen zu dieser Untersuchung schon einige Tropfen, die man in einem Reagensgläschen der Siedhitze aussetzt, um über die Anwesenheit von Eiweiss zu urtheilen.

VI. Krämpfe, die aus krankhaften Zuständen des Sexualsystemes entstehen. Da dieses System im Kindesalter noch wenig entwickelt ist, so ist die Beziehung desselben zu Krämpfen sehr beschränkt. Ich erinnere mich eines Falles, wo Krämpfe durch einen im Leistenringe zurückgehaltenen Hoden bei einem 4jährigen Knaben auftraten. Warme Bäder, Breiumschläge und Tartarus emeticus bewirkten durch Erschlaffung des Leistenringes den Austritt des Hodens in das Skrotum, worauf die Krämpfe sogleich aufhörten.

VII. Krämpfe, die aus krankhaften Zuständen des

*) Journal für Kinderkrankheiten, Jahrg. 1854. H. 3 u. 4. S. 279.

Knochensystemes entstehen. Zu dieser Kategorie rechne ich die Krämpfe, die mit der sogenannten Kraniotabes im Zusammenhange stehen. Dieser von Elsässer zuerst beschriebene Zustand ist eine Thatsache, die man bei rhachitischen Kindern in den ersten Lebensjahren ziemlich häufig beobachten kann. Die Rhachitis des Schädels tritt zuweilen allein, gewöhnlich aber in Verbindung mit Rhachitismus des übrigen Knochengerüstes, auf. Bei der Sektion findet man die Schädelknochen im Allgemeinen dünner und blutreicher, vorzüglich aber das Hinterhauptsbein. Hält man den Knochen gegen das Licht, so sieht man den Grad und die Ausdehnung, den die Kraniotabes erreicht hat. Untersucht man diese Kinder im Leben, so findet man geringen Haarwuchs des Kopfes und vollständige Kahlheit des Hinterhauptes; drückt man mit dem Finger auf das Hinterhauptsbein, so fühlt sich dasselbe wie ein Kartenblatt auf hohler Unterlage an. Legt man diese Kinder auf den Rücken mit dem Hinterhaupte gegen das Kopfkissen, so fangen sie an zu schreien, und werden, wenn sie länger liegen bleiben, von Konvulsionen ergriffen. Hebt man sie aus dem Bette, oder gibt man ihnen eine andere Lage, in welcher das Hinterhaupt frei ist, so hören die Konvulsionen bald auf, und das Kind wird wieder ruhig. Auch nehmen diese Kinder, wenn ihre Muskelkraft nicht ganz geschwächt ist, von selbst am liebsten die Lage auf dem Bauche an. Die Behandlung dieser Krämpfe ist dieselbe, die wir gegen Rhachitis und die derselben vorausgehenden Funktionsstörungen anwenden.

Bei dieser Zusammenstellung der verschiedenen Krampfformen habe ich zuerst ein Eintheilungsprinzip vom theoretischen Standpunkte, welches aus dem physiologischen Experimente hervorgeht, sodann aber ein zweites vom praktischen Standpunkte, dem die ursächlichen Erkrankungen zum Grunde liegen, geltend gemacht; zugleich habe ich mich bemüht, die auf praktischem Wege gewonnenen Formen jedes Mal, so viel es mir möglich war, auch auf die von theoretischer Seite festgestellten 3 Formen zurückzuführen. Dieses Verfahren bietet uns in Bezug auf die Behandlung der Krämpfe zwei sichere Anhaltspunkte dar, von denen der erste in der Erkenntniss der Primärerkrankungen besteht, der

zweite aber zu ermitteln hat, mit welcher der drei genannten Sphären des Nervensystemes die Krämpfe im Zusammenhange stehen. Zum Schlusse dieser Zusammenstellung erlaube ich mir noch folgende allgemeine Betrachtungen:

1) Die sogenannten Hirnkrämpfe bilden den grössten numerischen Faktor sämmtlicher Krampfformen bei den Kindern. Es ist bekannt, dass primäre Hirnleiden bei Kindern überhaupt selten beobachtet werden, und dass sie nur in Folge direkt auf den Kopf einwirkender Ursachen entstehen; die meisten Hirnleiden sind dagegen sekundärer Natur, und entwickeln sich durch das progressive Weiterschreiten irgend einer akuten oder chronischen Krankheit. Die Hirnkrämpfe treten nun entweder sogleich als Symptome eines primären oder sekundären Hirnleidens auf, oder sie treten zu einer anderen Krankheit, welche mit Reflex- oder Rückenmarkskrämpfen begonnen hat, hinzu, wenn diese durch grosse Intensität und lange Dauer auch das Gehirn in Mitleidenschaft gezogen hat. Bei allen Krämpfen erfordert deshalb das Gehirn in Bezug auf die Behandlung eine besondere Berücksichtigung, die nicht allein darin besteht, das Hirnleiden erst dann zu bekämpfen, wenn es sich schon entwickelt hat, sondern demselben auch vorzubeugen hat durch Ableitung auf die äussere und innere Oberfläche, und durch Regulirung sämmtlicher vegetativen Funktionen.

2) Nächst den Hirnkrämpfen werden die Reflexkrämpfe am häufigsten beobachtet. Die grösste Zahl derselben hat ihren Sitz im Unterleibe, und gewöhnlich hat dieses Unterleibsleiden schon eine geraume Zeit bestanden, ehe es zum Ausbruche der Krämpfe kommt. Deshalb sind diese Krämpfe sehr hartnäckig und von langer Dauer, und der Arzt hat es bei denselben gewöhnlich mit den Folgezuständen einer tief zerrütteten Verdauung zu thun, die oft so weit vorgeschritten sind, dass man sie nicht mehr beseitigen kann. Andererseits gesellen sich gerade zu diesen Verdauungsstörungen so leicht sekundäre Hirnaffektionen hinzu, aus welchen alsdann die Hirnkrämpfe hervorgehen.

3) Die Rückenmarkskrämpfe werden am seltensten beobachtet, noch seltener treten sie als reine Rückenmarksaffektion auf, sondern sie erscheinen meist in Begleitung von Hirnkrämpfen, wenn der Krankheitsprozess, welcher das Gehirn befallen hat, sich

auch auf das Rückenmark erstreckt. Die ursächlichen Erkrankungen, welche Veranlassung zu den tetanischen Krämpfen geben, liegen vorzüglich in krankhaften Zuständen des Blutes; ausserdem scheinen klimatische Verhältnisse zu dieser Art von Krämpfen in einer besonderen Beziehung zu stehen.

4) Die sogenannten Antispasmodica sind bei der Behandlung von Krämpfen im Allgemeinen sehr zu beschränken. Sie liefern ein Testimonium paupertatis unserer älteren Nerventherapie, die, unbekümmert um den Ursprung der Krämpfe, nur die Erscheinungen derselben zu bekämpfen suchte. Ebensowenig, wie wir bei einem Saiteninstrumente durch grössere oder geringere Spannung seiner Saiten einen besseren Timbre bezwecken werden, wenn der Resonanzboden desselben schadhaft ist, ebensowenig werden unsere Nervenstränge sich durch die Antispasmodica umstimmen lassen, wenn nicht der Krankheitsboden, aus welchem die Krämpfe ihren Ursprung nehmen, verbessert wird. Ich will hier nur eines Mittels gedenken, mit welchem die Anzahl der Antispasmodica in neuerer Zeit vermehrt worden ist, und welches, in Folge einiger glücklichen Erfolge, die in den Journalen publizirt sind, bald als Universalmittel gegen alle Krämpfe paradiren möchte. Ich meine das Chloroform. Dass es in manchen Fällen geholfen hat, kann nicht geläugnet werden; erwägen wir aber die verschiedenen Ursachen der Krämpfe, so können wir fragen: gegen welche Form derselben es vorzüglich wirksam sein kann? Gegen die durch mechanische Ursachen entstandenen Krämpfe mag es wohl schwerlich einen günstigen Erfolg versprechen, da es eben diese Ursachen nicht zu entfernen vermag. Es werden bei dem Gebrauche desselben durch die Betäubung des Sensoriums die Krämpfe für den Augenblick wohl schwinden, mit der Wiederkehr des Sensoriums werden sie aber sehr wahrscheinlich wieder auftreten. Gegen die durch chemische Ursachen entstandenen Krämpfe lässt sich a priori kein bestimmtes Urtheil über die günstige Wirkung des Chloroforms fällen; seine Wirkung als neutralisirendes Mittel gegen Gifte und Kontagien kann nur durch die Erfahrung bestätigt werden. Die Krämpfe, die durch Störungen der Zirkulation entstehen, haben gewöhnlich den typischen Charakter, und treten in Anfällen auf. Diese Anfälle zu verkürzen, mag das Chloroform wohl im Stande sein; ob es aber im Stande ist, die folgenden Anfälle zu verhüten,

ist mit Vorsicht zu entscheiden, denn die Fälle von gelungener Heilung beweisen nicht, dass die Wiederkehr der Krampfanfälle ohne Chloroform nicht von selbst ausgeblieben wäre. Ausserdem sind die Zirkulationsstörungen Folgen der verschiedensten Primärerkrankungen, die alle wohl kaum unter der Heilwirkung des Chloroforms stehen möchten. Somit halte ich a priori das Chloroform durchaus nicht für ein Universalmittel gegen die Krämpfe und möchte es höchstens für ein Palliativum gelten lassen, welches die drohende Gefahr während der Anfälle für den Augenblick beseitigt, worauf man aber sogleich zur radikalen Behandlung der zum Grunde liegenden Primärerkrankungen übergehen muss.

Beiträge zur Lehre von den Rückgratsverkrümmungen. Von Dr. Eulenburg, praktischem Arzte und Operateur, Direktor des Institutes für schwedische Heilgymnastik und Orthopädie zu Berlin.

Statistische Ergebnisse aus 300 von mir in 4 aufeinanderfolgenden Jahren behandelten Skoliosen, in Rücksicht auf Oertlichkeit und Ursache der Verkrümmung, sowie auf Geschlecht und Alter der Verkrümmten.

I. Oertliches mit Berücksichtigung des Geschlechtes.

	Männl.	Weibl.	Sum.	p. C.
Unter 300 Skoliotischen waren . . .	39	261	300	
darunter hatten Scoliosis dextra, d. h. primäre Krümmung in den Dorsalwirbeln mit der Konvexität nach rechts . .	28	249	277	92,33
„ „ Scoliosis sinistra (primäre Krümmung in den Dorsalwirbeln mit der Konvexität nach links)	11	12	23	7,66
Hiernach betreffen unter 100 Skoliosen das weibliche Geschlecht . . .	—	—	—	87,0
das männliche Geschlecht . . .	—	—	—	13,0
Rechtsseitig unter 100 Skoliosen des weiblichen Geschlechtes	—	—	—	95,4
Linksseitig unter 100 Skoliosen des weiblichen Geschlechtes	—	—	—	4,6

	Männl.	Weibl.	Sum.	p. C.
Rechtsseitig unter 100 Skoliosen des männlichen Geschlechtes . . .	—	—	—	71,8
Linksseitig unter 100 Skoliosen des männlichen Geschlechtes . . .	—	—	—	28,2
II. Ursächliches.				
1) Störung in der antagonistischen Muskelthätigkeit unter 300 Skoliosen überhaupt bei .	21	243	264	88,0
(Hiernach kommen auf sämmtliche anderweitigen Ursachen der Skoliose) .	—	—	—	12,0
in specie:				
a) Störung des Muskelantagonismus, bedingt durch Relaxation der an der Konvexität gelegenen Muskeln:				
Unter 264 muskulären Skoliosen überhaupt	20	235	255	96,5
demnach kommen auf die Kategorie der Relaxation bei muskulären Skoliosen des männlichen Geschlechtes	—	—	—	7,57
beim weiblichen Geschlechte . . .	—	—	—	89,01
Von 39 rechtsseitigen Skoliosen des männlichen Geschlechtes	20	—	—	51,3
Von 249 rechtsseitigen des weiblichen Geschlechtes	—	235	—	95,2
Von 11 linksseitigen des männl. Geschl.	3	—	—	27,3
Von 12 linksseitigen des weibl. Geschl.	—	6	—	50,0
b) Störung des Muskelantagonismus bedingt durch Retraktion der an der Konkavität gelegenen Muskeln *) . .	0	0	0	
c) Störung des Muskelantagonismus bedingt durch Paralyse des M. serratus antic. major kam überhaupt unter 300 Skoliosen vor	—	6	6	2,0

*) Die Fälle von Retraktion des M. sternocleidomastoideus und dadurch bedingter Obstipitas colli und sekundärer Krümmung des Halstheiles der Wirbelsäule zähle ich nicht hierher.

	Männl.	Weibl.	Sum.	p. C.
Unter 39 männlichen Kranken . .	0	—	—	0
Unter 261 weiblichen Kranken . .		6	6	2,33

Anmerk. Die Paralyse des M. serrat. antic. maj. befand sich in sämmtlichen von mir beobachteten Fällen auf der linken Seite und veranlasste rechtsseitige Skoliose.

d) Störung des Antagonismus durch rheumatische Affektion einer partiellen Rücken-Muskulatur:

Unter 300 Skoliosen überhaupt . .	—	3	3	1,0
Unter 261 Skoliosen des weibl. Geschl.	—	3	3	1,14
Unter 249 rechtsseitigen Skoliosen des weibl. Geschl.	—	3	3	1,2

Anmerk. Die Konkavität der Wirbelsäulenkrümmung befand sich in sämmtlichen 3 Fällen an der Seite der rheumatisch affizirt gewesenen Muskeln.

2) Rhachitismus war Ursache:

Unter 300 Skoliosen überhaupt . .	9	5	14	4,66
Unter 261 Fällen des weibl. Geschl.	—	5	5	1,7
Unter 39 Fällen des männl. Geschl.	9	—	9	23,08
Unter 249 rechtsseitigen Skoliosen des weibl. Geschl.	—	2	—	0,8
Unter 12 linksseitigen Skoliosen des weibl. Geschl.	—	3	3	25,0
Unter 28 rechtsseitigen Skoliosen des männl. Geschl.	3	—	3	10,7
Unter 11 linksseitigen Skoliosen des männl. Geschl.	6	—	6	54,5
Unter 100 Rhachitischen sind linksseitig	6	3	9	64,28
„ „ „ „ rechtsseitig	3	2	5	35,72

3) Ein skrophulöser Prozess (Tumor albus spinae vertebrarum lateralis oder Tuberculosis vertebrarum lateralis) war Ursache:

Unter 300 Skoliosen überhaupt . .	1	3	4	1,3
Veranlasste rechtsseit. Skol. unt. 300 F.	—	3	3	1,0

	Männl.	Weibl.	Sum.	p. C.
Veranlasste linksseit. Skol. unt. 300 F.	1	—	1	0,33
Unter 261 Skoliosen des weibl. Geschl.	—	3	3	1,14
Unter 39 Skoliosen des männl. Geschl.	1	—	1	2,56
4) Eine durch traumatische Veranlassung (Kontusion) bewirkte entzündliche Affektion der Wirbel war Ursache:				
Unter 300 Skoliosen überhaupt . .	3	1	4	1,3
Unter 39 Skol. des männl. Geschl. .	3	—	3	7,7
Unter 261 Skol. des weibl. Geschl. .	—	1	1	0,38
Anmerk. 3 Fälle davon waren rechtsseitige und 1 linksseitige Skoliosen.				
5) Akquirirte Verkürzung eines Schenkels war Ursache:				
Unter 300 Skoliosen überhaupt . .	2	3	5	1,66
Unter 261 Skol. des weibl. Geschl. .	—	3	3	1,14
Unter 39 Skol. des männl. Geschl. .	2	—	2	5,1
Anmerk. Unter diesen 5 Fällen war in 4 Fällen der linke Schenkel der verkürzte.				
6) Angeborene Luxation des Oberschenkels war Ursache:				
Unter 300 Skoliosen überhaupt: . .	2	1	3	1,0
Unter 261 Skol. des weibl. Geschl. .	—	1	1	0,33
Unter 39 Skol. des männl. Geschl. .	2	—	2	5,1
Anmerk. Die Luxation betraf bei den weiblichen Skoliotischen den linken, bei den männl. den rechten Oberschenkel.				
7) Ein nach Aussen entleertes Empyem war Ursache:				
Unter 300 Skoliosen überhaupt: . .	1	2	3	1,0
Unter 261 Skol. des weibl. Geschl. .	—	2	2	0,77
Unter 39 Skol. des männl. Geschl. .	1	—	1	2,56
8) Ein erbliches Moment ward entschieden erkannt:				
Unter 300 Skoliosen überhaupt: . .	4	69	73	24,3
Unter 261 Skol. des weibl. Geschl. .	—	69	69	26,3

	Männl.	Weibl.	Sum.	p. C.
Unter 39 Skol. des männl. Geschl. .	4	—	4	1,25
Von diesen 73 hereditären Skoliosen gehörten zur Kategorie der 264 aus gestörtem Muskel-Antagonismus . . .	—	66	66	25,0
Zur Kategorie der 14 durch Rhachitismus bedingten	4	3	7	50,0
Das hereditäre Moment rührte unter 300 Fällen überhaupt von der Mutter her:	3	67	70	23,3
Vom Vater	1	2	3	1,0

Anmerk. Die Erblichkeit ist ohne Zweifel noch häufiger, da die Ermittelung derselben durch Rücksichten erschwert ist. Eine absolut angeborene Skoliose war mit Sicherheit unter den zur Statistik benutzten Fällen nicht zu erkennen.

Aus vorstehenden Zahlen ergeben sich folgende statistische Verhältnisse:

1) Das Verhältniss des bei Skoliose als ursächlich vorkommenden gestörten Muskel-Antagonismus zur Summe aller übrigen ursächlichen Momente ist 264 : 36 = 100 : 13,63.

2) Das Verhältniss des muskulären Momentes zum rhachitischen ist 264 : 14 = 100 : 5,30.

3) Das Verhältniss des muskulären Momentes zum skrophulösen ist 264 : 4 = 100 : 1,51.

4) Das Verhältniss der Relaxation zum Rheumatismus ist 255 : 3 = 100 : 1,17.

5) Das Verhältniss des muskulären zum traumatischen ist 264 : 4 = 100 : 1,51.

6) Das Verhältniss des muskulären Momentes zu dem durch Verkürzung des Schenkels bedingten ist 264 : 8 = 100 : 3,02.

7) Das Verhältniss des muskulären Momentes zu dem durch Empyem ist 264 : 3 = 100 : 1,13.

8) Bei der muskulären Skoliose ist das Verhältniss der rechtsseitigen zur linksseitigen = 257 : 9 = 100 : 3,89.

9) Bei der rhachitischen Skoliose ist das Verhältniss der rechtsseitigen zur linksseitigen = 5 : 9 = 100 : 180.

10) Beim weiblichen Geschlechte ist das Verhältniss der muskulären Skoliose zur rhachitischen = 243 : 5 = 100 : 2,05.

11) Beim männlichen Geschlechte ist das Verhältniss der muskulären Skoliose zur rhachitischen = 21 : 9 = 100 : 47,61.

III. Topisch-anatomische Ergebnisse der Skoliosen.

	Männl.	Weibl.	Sum.	p. C.
1) Unter 300 Skoliosen waren die Hals-, Rücken-, Lendenwirbel und das Kreuzbein betheiligt bei	10	235	245	81,6
2) nur die Hals-, Rücken- und Lendenwirbel	11	11	22	7,3
3) nur die Rücken- und Lendenwirbel .	9	5	14	4,66
4) nur die Hals- und Rückenwirbel .	0	0	0	
5) nur die Rückenwirbel	8	6	14	4,66
6) nur die Lendenwirbel	1	4	5	1,6
7) nur die Halswirbel	0	0	0	

IV. Ergebnisse in Betreff des Lebensalters zur Zeit der Entstehung der Skoliose.

Unter 300 Fällen entstand die Skoliose:	Männl.	Weibl.	Sum.	p. C.
1) Vor dem 2. Lebensjahre bei . . .	2	0	2	0,66
2) Zwischen dem 2. und 3. Lebensj. bei	2	1	3	1,0
3) „ „ 3. „ 4. „ „	5	3	8	2,66
4) „ „ 4. „ 5. „ „	3	2	5	1,66
5) „ „ 5. „ 6. „ „	2	6	8	2,66
6) „ „ 6. „ 7. „ „	6	65	71	23,66
7) „ „ 7. „ 10. „ „	11	144	159	52,3
8) „ „ 10. „ 14. „ „	5	33	38	12,6
9) „ „ 14. „ 20. „ „	1	6	7	2,3
10) „ „ 20. „ 30. „ „	2	1	3	1,0

Hieraus ergibt sich das Entstehungsverhältniss der Skoliose zwischen dem 6. und 14. Lebensjahre zu dem in fast allen übrigen Lebensaltern = 268 : 32 = 100 : 11,9.

Fernere Ergebnisse.

Unter den vor dem 6. Lebensjahre entstandenen 26 Skoliosen waren 14 durch Rhachitis bedingt: 8,66 p. C., 3 durch angeborene Luxation des Oberschenkels, 3 durch akquirirte Verkürzung

eines Beines, 3 durch Paralyse des M. serratus antic. major., 3 durch Skropheln.

Unter den 268 zwischen dem 6. und 14. Lebensjahre entstandenen Skoliosen waren 256 muskulären Ursprunges, also 91,11 p. C.

Anmerk. Die vergleichende Beschaffenheit der Skoliosen nach dem Ergebnisse der von mir angestellten Messungen der einzelnen Krümmungen ist einer künftigen Mittheilung vorbehalten.

Die Frage, ob in den Knochen oder in den Weichtheilen die primäre Ursache der Verkrümmungen überhaupt, und in specie der Rückgratsverkrümmungen begründet sei, war bis auf die neueste Zeit ein streitiger Punkt, — freilich mehr unter den Orthopäden, als unter den Physiologen. Denn diese Letzteren, ich nenne unter ihnen nur J. Müller, Valentin und Hyrtl, haben den Einfluss der Muskeln entschieden in den Vordergrund gestellt. Und doch ist gerade die Ansicht der Orthopäden für das Heil der Kranken entscheidend.

Während z. B. Duverney die primäre Ursache in den aktiven Bewegungsorganen erkannte, versetzte sie Scarpa in die Knochen und hielt die doch einmal nicht abzuläugnenden Muskelveränderungen für sekundäre. Delpech (Orthomorphie, 1 Thl. S. 83) hielt dagegen nicht nur die Muskeln für wesentlich betheiligt an der Entstehung der Verkrümmungen, sondern sah sich genöthigt, sie auf das Nervensystem zurückzuführen und, wie er sich ausdrückt, zu den grossen Lebensheerden, den Centralorganen desselben, hinaufzusteigen, um die eigentliche Ursache aufzufinden. Ward (*Practical Observations on Distortions of the spine etc.* London 1822, 1. 2. und 3. Kapitel) legte das grösste Gewicht auf den Einfluss der Muskeln und richtete seinen Heilplan einzig und allein auf das Leiden der Muskeln ohne Billigung anderer Kunstmittel. — Karl Wenzel schreibt in seinem mit bewundernswerthem Fleisse gearbeiteten Werke (Ueber die Krankheiten am Rückgrate, Bamberg 1824) den Muskeln ebenfalls einen sehr wichtigen Einfluss zu. Von Ward aber sagt er dennoch, man könnte ihm vielleicht den Vorwurf machen, dass er, ergriffen von seinem Gegenstande, zu viel Gewicht auf den Einfluss der Mus-

	Männl.	Weibl.	Sum.	p. C.
Rechtsseitig unter 100 Skoliosen des männlichen Geschlechtes . . .	—	—	—	71,8
Linksseitig unter 100 Skoliosen des männlichen Geschlechtes . . .	—	—	—	28,2
II. Ursächliches.				
1) Störung in der antagonistischen Muskelthätigkeit unter 300 Skoliosen überhaupt bei .	21	243	264	88,0
(Hiernach kommen auf sämmtliche anderweitigen Ursachen der Skoliose) .	—	—	—	12,0
in specie:				
a) Störung des Muskelantagonismus, bedingt durch Relaxation der an der Konvexität gelegenen Muskeln:				
Unter 264 muskulären Skoliosen überhaupt	20	235	255	96,5
demnach kommen auf die Kategorie der Relaxation bei muskulären Skoliosen des männlichen Geschlechtes	—	—	—	7,57
beim weiblichen Geschlechte . . .	—	—	—	89,01
Von 39 rechtsseitigen Skoliosen des männlichen Geschlechtes	20	—	—	51,3
Von 249 rechtsseitigen des weiblichen Geschlechtes	—	235	—	95,2
Von 11 linksseitigen des männl. Geschl.	3	—	—	27,3
Von 12 linksseitigen des weibl. Geschl.	—	6	—	50,0
b) Störung des Muskelantagonismus bedingt durch Retraktion der an der Konkavität gelegenen Muskeln *) . .	0	0	0	
c) Störung des Muskelantagonismus bedingt durch Paralyse des M. serratus antic. major kam überhaupt unter 300 Skoliosen vor	—	6	6	2,0

*) Die Fälle von Retraktion des M. sternocleidomastoideus und dadurch bedingter Obstipitas colli und sekundärer Krümmung des Halstheiles der Wirbelsäule zähle ich nicht hierher.

2) In den Zwischenwirbelknorpeln, jedoch selten.

3) In dem Bänder-Apparate der Wirbel, durch krankhafte Ablagerungen, Zerreissung, Erschlaffung u. dgl., selten.

4) In der Rückenmuskulatur, theils durch Kontraktur, theils durch völlige Lähmung einzelner Muskeln, theils und vornehmlich durch eine ungleiche Kraft und Funktionirung der gleichnamigen Muskeln beider Seiten.

„Die Ungleichheit der Muskelthätigkeit", erläutert der zitirte Autor, „kann durch die Dauer und Kontinuität ihrer Wirkung schon bei der leichtesten Differenz ihrer Kräftigkeit erhebliche Wirkungen für die gegenseitige Stellung der Wirbel hervorbringen, um so erheblichere, je schwächer die Muskeln der einen Seite sind, oder je mehr sich gar die Schwäche der Paralyse nähert. Diese Ursache der Rückenwirbeldeviation ist die häufigste von allen."

Aus meinem statistischen Nachweise *) ergibt sich, dass unter 300 Skoliosen 264, also 88%, aus dieser Ursache entstanden sind.

„Von dieser Ursache hängt es ab, dass überhaupt bei allen Individuen mit geringer Muskelkraft (bei welchen eine Differenz zwischen beiden Seiten um so leichter sich herstellt) mit ungenügender Uebung der Muskeln Rückgratsverkrümmungen sich bilden, um so mehr, wenn jene die gänzliche Ausbildung des Körpers noch nicht erreicht haben: daher bildet sich die Verkrümmung in den meisten Fällen in der Zeit aus, in welcher das Wachsthum stark in die Länge geht, und die Muskeln verhältnissmässig dünn sind, nämlich in der Zeit von der 2. Dentition bis zur Pubertätsentwickelung."

Meine statistische Uebersicht ergibt das dieser Ansicht vollkommen entsprechende Resultat, dass unter 300 Skoliosen die Entstehung bei 230, also 73,6% in das Alter vom 6. bis zum 10. Lebensjahre, ja bei 268, also 89,3%, in das Alter vom 7. bis zum 14. Lebensjahre fällt.

---

*) Für meine Abhandlung habe ich eine statistische Tabelle ausgearbeitet, welche aus 300 von mir behandelten Skoliosen, in Bezug auf Oertlichkeit und Ursache der Krümmung, auf Alter und Geschlecht der damit behafteten Individuen zusammengestellt ist.

	Männl.	Weibl.	Sum.	p. C.
Veranlasste linksseit. Skol. unt. 300 F.	1	—	1	0,33
Unter 261 Skoliosen des weibl. Geschl.	—	3	3	1,14
Unter 39 Skoliosen des männl. Geschl.	1	—	1	2,56
4) Eine durch traumatische Veranlassung (Kontusion) bewirkte entzündliche Affektion der Wirbel war Ursache:				
Unter 300 Skoliosen überhaupt . .	3	1	4	1,3
Unter 39 Skol. des männl. Geschl. .	3	—	3	7,7
Unter 261 Skol. des weibl. Geschl. .	—	1	1	0,38
Anmerk. 3 Fälle davon waren rechtsseitige und 1 linksseitige Skoliosen.				
5) Akquirirte Verkürzung eines Schenkels war Ursache:				
Unter 300 Skoliosen überhaupt . .	2	3	5	1,66
Unter 261 Skol. des weibl. Geschl. .	—	3	3	1,14
Unter 39 Skol. des männl. Geschl. .	2	—	2	5,1
Anmerk. Unter diesen 5 Fällen war in 4 Fällen der linke Schenkel der verkürzte.				
6) Angeborene Luxation des Oberschenkels war Ursache:				
Unter 300 Skoliosen überhaupt: . .	2	1	3	1,0
Unter 261 Skol. des weibl. Geschl. .	—	1	1	0,33
Unter 39 Skol. des männl. Geschl. .	2	—	2	5,1
Anmerk. Die Luxation betraf bei den weiblichen Skoliotischen den linken, bei den männl. den rechten Oberschenkel.				
7) Ein nach Aussen entleertes Empyem war Ursache:				
Unter 300 Skoliosen überhaupt: . .	1	2	3	1,0
Unter 261 Skol. des weibl. Geschl. .	—	2	2	0,77
Unter 39 Skol. des männl. Geschl. .	1	—	1	2,56
8) Ein erbliches Moment ward entschieden erkannt:				
Unter 300 Skoliosen überhaupt: . .	4	69	73	24,3
Unter 261 Skol. des weibl. Geschl. .	—	69	69	26,3

heit zur anderen Natur; d. h. die im normalen Zustande vom Willenseinflusse beherrschten hier betheiligten Muskeln verlieren die Fähigkeit, dem sie leitenden Willen dauernd Folge zu leisten.

Anfangs allerdings vermag die konsequente Aufsicht im Verhüten dieser üblen Gewohnheit auch das Entstehen der Skoliose zu verhüten. Freilich gehört diese Aufsicht dem Gebiete der Erziehung an, und daher beschuldigt Wunderlich mit Recht Vernachlässigung der Haltung durch üble Gewohnheit und Mangel der Erziehung als Ursachen der Rückgratsdeviationen. Gleichwohl findet man die auf diese Weise durch Verlust des normalen Muskelantagonismus bedingten Rückgratsverkrümmungen gerade in den höheren Ständen vorzugsweise häufig, bei deren Töchtern man doch die erziehende Aufsicht und Anleitung am wenigsten zu vermissen gewohnt ist. Allein bei diesen besteht auch durch physische Verzärtelung und Mangel jeder angemessenen Muskelübung eine vorwaltende, oft bis zum unglaublichen Grade gesteigerte Schwäche der ganzen Muskulatur, unter deren schädlichem Einflusse dann schon eine geringe dysharmonische Thätigkeit ausreicht, um die Entstehung der Schulterblatt-, Rückgrats- und Hüftdeviationen einzuleiten.

So profan diese Anschauungsweise auch vom Standpunkte der wissenschaftlichen Auffassung aus erscheinen mag, so wahr ist sie doch und so ganz aus dem Leben gegriffen. Die tausendfach sich wiederholende gleichmässige Form der gewöhnlichen, ohne Zweifel der Spezies der muskulären Skoliose zugehörigen Rückgratsdeviation macht jede andere Hypothese über ihre Entstehung, etwa aus den Nervencentris oder gar aus Scrophulosis u. s. w. in der That vollkommen überflüssig. Solche Hypothesen klingen schöner, als die prosaische Erklärung durch fehlerhaftes Sitzen und Stehen, allein ihnen fehlt bei der Skoliose eben so wohl der wissenschaftliche, als der praktisch nützliche Werth. Auch Hyrtl führt (Handbuch der topographischen Anatomie, Wien 1847, II. Bd., S. 162) als Ursache der seitlichen Verkrümmung der Wirbelsäule fast ausschliesslich an: die lange, andauernde einseitige Thätigkeit der Rumpfmuskeln. Er verschmäht es nicht, selbst weniger allgemein einwirkende Anomalien der Rumpfmuskelthätigkeit zu zitiren, wie: „zur Gewohnheit gewordenes höheres Tragen einer Schulter (wie bei Haarkräuslern nach

Levacher), Stützen des einen Armes auf hohen Stickrahmen das Harfenspielen, oder das häufige Oeffnen von Thüren mit hochangebrachten Klinken. Das Alles bietet indess eine zu seltene Gelegenheitsursache, als dass es der von mir angeführten an praktischem Werthe gleichgestellt werden könnte*).

Viel Verwirrung hat der Umstand in die Aetiologie und Therapie der Skoliosen gebracht, dass die Skoliosis in den bei Weitem meisten Fällen konvex nach rechts gerichtet ist**). Es lag nahe, den Mehrgebrauch der rechten Hand als selbstverständliche Ursache hinzustellen. So einfach und selbstverständlich ist indess diese Angelegenheit keinesweges. Wir wissen, dass neben den 4 Hauptkrümmungen der normalen Wirbelsäule in der Medianebene noch eine Seitenkrümmung am Brustsegmente nach rechts auftritt. Diese ist übrigens, wie Hyrtl sehr richtig anführt, und wovon sich Jeder bei Untersuchung eines normalen Skelettes überzeugen kann, so wenig auffallend, dass sie nur von einem geübten Formsinne bemerkt wird, und beschränkt sich sehr oft nur auf eine rechtseitige Abweichung der Processus spinosi. Von diesen entspringen der Cucullaris und die Rhomboidei, als diejenigen Muskeln, welche die Stellung des Schulterblattes zur Wirbelsäule vermitteln helfen. Daher ist es wahrscheinlich, dass diese kaum merkliche zur Norm gehörige Seitenstellung der Brustwirbel durch die überwiegende Thätigkeit des rechten Armes bedingt wird. Wenigstens ist diese Annahme die allgemeine, während auch hier künstlichere Hypothesen vom Einflusse der Leber (Desruelles) oder der Aorta (Pétrequin) weniger für sich haben. Die Angelegenheit könnte als abgeschlossen betrachtet werden, wenn es erwiesen wäre, dass bei linksarmigen Menschen diese Kurvatur

---

*) Interessant ist das häufige Vorkommen der Skoliose unter den Weibern der Hindoos, welches, wie Hyrtl l. c. anführt, darauf beruhen soll, dass die Weiber, während der Arbeit, ihre Kinder auf den Hüften reiten lassen und sie dabei mit einem Arme umschlingen, wodurch der Oberleib sich auf die andere Seite neigen muss.

**) Unter 300 von mir behandelten Skoliosen waren 277 rechtsseitig, d. h. 92,33%.

Ja, von 261 Skoliosen beim weiblichen Geschlechte waren 249 rechtsseitig, d. h. 95,4%.

nach links gewendet ist. Darüber fehlen aber noch bis jetzt sichere Thatsachen.

Nun hat man den Mehrgebrauch des rechten Armes auch einfach als Ursache der Scoliosis habitualis hingestellt. Dass aber der Gebrauch des Armes an sich die Ursache nicht sein kann, beweist schon der Umstand, dass in diesem Falle die betreffenden Processus spinosi des Brustsegmentes durch die Thätigkeit des Cucullaris und der Rhomboidei der rechten Seite nach rechts gewendet sein müssten, wie dieses von der normalen seitlichen Ausweichung eben angeführt worden ist. Dieses verhält sich nun aber bei der Scoliosis habitualis nicht also. Vielmehr sind hier konstant die betreffenden Processus spinosi nach links gerichtet, was beweist, dass bei Erzeugung der Skoliose der Cucullaris und die Rhomboidei rechter Seite gerade weniger thätig sind, als die der linken Seite. Der scheinbare Widerspruch und die Verwirrung liegt daran, dass man sich stets die Thätigkeit des rechten Armes an sich als die direkte Ursache der rechtsseitigen Ausbeugung der Wirbelsäule gedacht hat, ohne bei den verschiedenen Beschäftigungen den Einfluss seines Gebrauches auf die nach physikalischen Gesetzen bedingte gleichzeitige Wirkung oder, ich will sagen, Funktionirung der die Wirbelsäule beherrschenden Muskeln auch nur im Mindesten zu würdigen. Das ist aber gerade die wesentlichste Seite. Darauf kommt es bei der Beurtheitung der Skoliose an, wie diese Muskeln bei den verschiedenen Beschäftigungen in Thätigkeit sind. Dieses vorausgeschickt, räume ich erst ein, dass durch den Mehrgebrauch des rechten Armes die bei der unendlichen Mehrzahl der Skoliosen vorhandene nach rechts konvexe Krümmung des Brustsegmentes der Wirbelsäule bedingt wird. Der Gebrauch des rechten Armes bedingt, gleichviel bei welcher Beschäftigung es sei, beim Sitzen oder Stehen, beim Schreiben, beim Handarbeiten u. dgl., eine dem entsprechende Thätigkeit der Rumpfmuskeln. Es sind aber keineswegs mit dem rechten Arme gerade immer die rechtsseitigen Rückenmuskeln in vorwaltender Thätigkeit, sondern diejenigen, deren Wirkung zur relativen, von der Art der Beschäftigung geforderten oder dazu durch Gewohnheit angenommenen Stellung der Wirbelsäule bedingt wird.

Kommen wir auf die Körperhaltung beim Schreiben zurück.

Betrachten wir ganze Schulen. Jeder kennt die Haltung der schreibenden Mädchen. Nicht dadurch würden diese skoliotisch werden, dass sie sich des rechten Armes beim Schreiben bedienen, sondern sie werden es dadurch allein, dass sie zugleich der Wirbelsäule eine ihnen zur Ausführung ihrer Beschäftigung bequem erscheinende Stellung geben. Diese ist: das Halswirbelsegment konvex nach links, das der Brustwirbel konvex nach rechts, das der Lendenwirbel konvex nach links. Für die Innehaltung dieser Wirbelsäulenrichtung sind doch wahrlich nicht die an der konvexen Krümmungsseite gelegenen Muskeln die thätigeren, sondern umgekehrt die an der konkaven. Beugen wir nämlich seitlich die Wirbelsäule, so geschieht dieses, indem die dieser Funktion vorstehenden Muskeln sich kontrahiren und dadurch das betreffende Wirbelsäulensegment konkav nach ihrer Seite krümmen. Ihre an der konvexen Seite gelegenen Antagonisten aber befinden sich während der Dauer dieser Beugung in ziemlicher Unthätigkeit, in unvollkommener Ruhe. Hieraus sehen wir nun, dass während des Gebrauches des rechten Armes beim Schreiben der schief sitzenden Kinder also nicht die an der rechten Seite der Rückenwirbel gelegenen Muskeln die thätigen sind, sondern gerade umgekehrt, die an der linken Seite befindlichen, während gleichzeitig durch die entgegengesetzte Haltung des Lendensegmentes auch die Thätigkeit der betreffenden Muskeln des Lendenwirbelsegmentes sich umgekehrt verhält.

Wie sich bei dieser Stellung alle anderen Muskeln, namentlich die Bauch- und die respiratorischen Muskeln verhalten, lasse ich vorläufig, um diese Darstellung nicht noch komplizirter zu machen, aus dem Spiele. Keine Beschäftigung nun ist allgemeiner in dem jugendlichen Alter, als die des Schreibens, keine, bei welcher die skoliotische Haltung allgemeiner angenommen würde, keine, bei welcher diese die Skoliose bedingende perverse Muskelaktion in einer grösseren Dauer Statt finden könnte. Und dieses Alles in dem Alter vom 6. bis zum 15. Lebensjahre, in welchem die wesentlichste Entwickelung vor sich geht.

Linkshändige Kinder müssen nothwendig eine Scoliosis sinistra akquiriren, wenn sie, indem sie sich der linken Hand beim Schreiben bedienen, die Wirbelsäule in den entgegengesetzten Krümmungen hielten.

Diese kann ich thatsächlich unter den zahlreichen von mir beobachteten Skoliosen und aus Einem Falle konstatiren. Alle übrigen Skoliotischen bedienten sich der rechten Hand. Hiernach ist also bei der Skoliose nicht der Gebrauch des einen oder anderen Armes an sich, sondern die davon abhängige Thätigkeit der die Wirbelsäule seitlich beugenden und drehenden Muskeln als nächstes ursächliches Moment zu würdigen. Ist erst durch die dauernde abnorme Thätigkeit der Muskeln die Unmöglichkeit einer willkürlichen Gradstellung bewirkt, dann sind allerdings auch noch andere Abnormitäten sowohl im Gebiete der Muskeln, als dem der Knochen, Knorpel und Bänder zu würdigen.

Vorstehende Betrachtung halte ich für eine sehr wichtige, weil sie eben so sehr zur Verhütung der Skoliosen, als zu deren richtiger Therapie auf anatomisch-physiologischer Basis beiträgt.

Nur eine unrichtige Auffassung des eben erörterten Sachverhaltes kann Schuld sein, dass viele Aerzte sich begnügen, Skoliotischen beim Beginne der Deformität einfach den Rath zu geben, irgend beliebige gymnastische Uebungen mit dem linken Arme vorzunehmen. Das kann aber füglich keinen weiteren Erfolg haben, als den, die Muskeln des linken Armes zu kräftigen. Für die Beseitigung der Skoliose ist der Indikation zu genügen: nächst der Entfernung der ursächlichen Momente das Gleichgewicht in dem gestörten Antagonismus der unmittelbar an der Wirbelsäule thätigen Muskeln wieder herzustellen. Je frühzeitiger dieses geschieht, desto sicherer und schneller wird der Erfolg eintreten. Jeder Verzug, wie er nur zu häufig durch Anregung unbegründeter Erwartungen, sei es von der gütigen Natur oder von künstlichen Korsets veranlasst wird, wird leider nur zu oft von den Kindern mit einer verkümmerten Zukunft schwer gebüsst. Gehen wir an die Betrachtung der weiteren ursächlichen Momente, wie sie von Wunderlich a. a. O. den bereits angeführten noch angereiht werden, so steht deren Wichtigkeit wegen ihres selteneren Vorkommens in keinem Vergleiche mit den sub 4 angeführten. Es sind:

„5) Eine ungleiche Stellung einiger Wirbel und die angeborene oder erworbene anomale Bildung irgend eines der Wirbelsäule benachbarten Skelettheiles, z. B. des Brustbeines; der Clavicula, des Beckens, des Beines."

Auch hier vindizire ich mit jenem Autor der ungleichen Muskelthätigkeit eine die Rückgratsdeviation vermittelnde Einwirkung.

„6) Ein Seitendruck, bewirkt durch Geschwülste, ausgedehnte Organe, z. B. das hypertrophische Herz, durch Exsudate, kann dislozirend auf die Wirbelsäule wirken und sowohl Skoliose als Kyphose erzeugen."

So habe ich einen Fall beobachtet, wo die rechtsseitige Skoliose mit einer von Traube diagnostizirten Hypertrophie des rechten Ventrikels in ursächlichem Zusammenhange stand.

Die durch Exsudat in der Pleura, also durch Empyem bewirkten Skoliosen sind zwar im Verhältnisse zu den muskulären sehr selten (nach meinem statistischen Nachweise kommen auf 300 von mir behandelten Skoliosen nur 3 aus dieser Ursache, also 1,0%), aber sie bieten in mannichfach anderer Beziehung ein hohes Interesse. Ich werde einen der Fälle hier kurz anführen, da auch hier noch Widersprüche in der genetischen Erklärung bestehen, welche ihrer Erledigung harren. Die achtjährige B. hierselbst hatte an einem Empyeme in der linken Pleura gelitten. Unter Behandlung des Medizinalrathes Dr. Ebert entleerte sich dieses von selbst nach aussen. Es erfolgte Genesung, unter Zurücklassung einer grossen konvex nach rechts gerichteten Kurvatur sämmtlicher Brustwirbel. Das in der Pleura vorhanden gewesene bedeutende Exsudat hatte das Brustwirbelsegment nach rechts verdrängt. Die durch den Druck des Empyemes in ihrer Funktion gehemmte linke Lunge war in ihrem Gewebe offenbar noch verdichtet. Auch den muskulären Athmungsapparat der linken Seite fand ich in seiner Thätigkeit wesentlich beeinträchtigt. Die Auskultation ergab links schwaches Athmungsgeräusch, rechts höchst kräftiges vesikuläres Athmen. In ähnlicher Weise fand ich auch die übrigen durch Empyem bedingten Skoliosen der Art, dass die Konkavität der Krümmung der empyematisch gewesenen Thoraxhöhle entsprach. So z. B. bei einem 12jährigen Landmädchen, welches vor 18 Monaten an einer Pleuritis der linken Seite gelitten hatte. Es hatte sich ein bedeutendes Empyem gebildet, welches erst nach 3 monatlicher Dauer sich zwischen der 7. und 8. Rippe nach aussen entleerte. Der Ausfluss dauerte noch immer fort. Von Zeit zu Zeit schloss sich die fistulöse Thoraxöffnung unter bedrohlichen Symptomen von Oppression, die stets wieder durch frei-

willige massenhafte Entleerung des Exsudates aus der Fistelöffnung beseitigt wurden. Auch hier bestand die Skoliose in einer konvex nach rechts gerichteten grossen Kurvatur sämmtlicher Brustwirbel. Die linke Lunge war völlig unthätig, der respiratorische Muskelapparat dieser Seite einigermaassen atrophisch, das Herz nach rechts gedrängt. Die rechte Thoraxhälfte hatte offenbar an Volumen zugenommen; der respiratorische Muskelapparat war hier kräftig entwickelt. Wie gesagt, ich habe die durch Empyem bedingte Skoliose nie anders gesehen. Wunderlich (l. c. S. 95) behauptet jedoch, dass dieselbe nur bei sehr massenhaften Ausfüllungen der Pleura so vor sich gehe, während in der Mehrzahl der Fälle die Verschiebung der Wirbel nur eine rotatorische sei. Diese, vermuthet er, sei abhängig von den durch die Pleuritis bedingten paralytischen Zuständen der tieferen Schichten der Rückenmuskeln (namentlich der Rotatores dorsi, der betreffenden Bündel des Multifidus spinae und wahrscheinlich noch mancher anderer) und der einseitigen Thätigkeit ihrer entsprechenden Antagonisten.

Durch diese letzteren aber müsste ja das betreffende Brustwirbelsegment sich konkav nach ihrer Seite krümmen, die Konvexität der Kurvatur also nach der empyematischen Thoraxhälfte hin gerichtet sein, was ich niemals beobachtet habe. Bei der überall konstatirten Gründlichkeit der Ansichten Wunderlich's steht es mir nicht zu, die Richtigkeit seiner Beobachtung anzufechten. Vielmehr erkenne ich die Pflicht, durch fernere Beobachtungen zur Aufklärung der hier bestehenden Kontroversen zu gelangen, wozu ich sicher keine Gelegenheit verabsäumen werde.

Ich lege auf Wunderlich's Darstellung dieses Gegenstandes gerade deshalb so grossen Werth, weil er nicht Orthopäde von Fach ist. Bei ihm liegt jeder Grund zu der Vermuthung fern, dass er, etwa von einer eben gangbaren Heilmethode präoccupirt, einer dieser entsprechenden Aetiologie huldige. Ueberhaupt betrachte ich seine desfallsigen Erläuterungen als einen schätzbaren Beitrag zur Pathologie der Rückgratskrümmungen. Während diese bisher einseitig aufgefasst ward und ausser allem lebendigen Zusammenhange mit dem Organismus eine förmlich isolirte Stellung einnahm, sehen wir sie nunmehr in einer der

heutigen exakten Forschungsmethode entsprechenden Weise dem übrigen pathologischen Gebiete würdig angereiht.

Dadurch allein, dass den verschiedenen pathologischen Momenten und namentlich auch der Anatomie und Physiologie der Muskeln allseitig Rechnung getragen wird, ist es möglich, zu einer rationellen und erfolgreichen Therapie der Rückgratsverkrümmungen zu gelangen. In Bezug auf diese sind in neuester Zeit die richtigen Wege angebahnt und vielseitig ausgebaut worden. Die Ling'sche oder schwedische Gymnastik bietet in ihrer Anlehnung an die Physiologie der Muskeln und in ihrer Technik ein höchst willkommenes Mittel, die geläuterten Ansichten von dem Einflusse der Muskeln auf die Entstehung der Rückgratsverkrümmungen therapeutisch zu verwerthen. Und es ist im Interesse der Wissenschaft wie in dem der Kranken wahrhaft zu bedauern, wenn Orthopäden Anstand nehmen wollen, die neue Behandlungsweise der früheren rein mechanischen zu substituiren. Es scheint fast, als ob man geflissentlich die rationelle heilgymnastische Behandlungsweise der orthopädischen gegenüberstellen wollte. Das Wort „Orthopädie" (von ὀρθός und παῖς gebildet) bezeichnet ganz allgemein die Kunst, erwachsene Kinder gerade zu richten. In dem Worte liegt es daher nicht, dass dieses nach einer bestimmten Methode, also etwa durch Streckmaschinen, geschehen müsste. Gleichwohl habe ich mich von meinem Standpunkte aus über eine solche Trennung der Behandlungsweise nicht zu beklagen, wenn ich auf die Verirrungen sehe, zu welchen eine jeder wissenschaftlichen Grundlage entbehrende, planlose, mechanische Therapie die sogenannten Orthopäden geführt hat.

John Bishop (Untersuchungen über das Wesen und die Behandlung von Deformitäten etc., übersetzt von Dr. Bauer, Stettin 1853) sagt S. 205: „die Praxis, den Rumpf bei Rückgratsverkrümmungen auszurücken, ist mehr oder weniger in Deutschland, Frankreich und England adoptirt worden und noch in beständigem Gebrauche. Es hat die Idee geherrscht, dass, wenn die Spinalfortsätze irgend welcher Wirbel in der Mesialebene des Rückens hervorspringend würden, die Knochen rückwärts geglitten und so theilweise dislozirt wären. Diese Ansicht

hat schon Ambrosius Paré gehabt und deshalb, um die Wirbel in ihre normale Lage zurückzubringen, empfohlen, dass der Patient mit niedergekehrtem Gesichte gelegt werde, dass dann unter seinen Armen und um seine Hüften Handtücher wohl befestigt würden, mittelst deren Enden zwei Assistenten den Körper in entgegengesetzter Richtung mit so grosser Kraft als möglich, jedoch ohne Gewalt, ausrecken. Während dess drückte der Chirurg mit den Händen die vermeintlich dislozirten Wirbel in ihre normale Lage. Dann wurden Schienen oder Platten von Blei angelegt, um die Wiederkehr der Dislokation zu verhüten." Bishop fügt hinzu, dass die orthopädische Chirurgie seit der Zeit Paré's in Paris keine Fortschritte gemacht zu haben scheine, ein Ausspruch, der trotz seiner nicht zu entschuldigenden Uebertreibung doch in dem Beharren vieler Orthopäden bei der mechanischen Behandlungsweise zur Zeit, als Bishop Paris besuchte, seine Erklärung findet.

Heute finden wir auch dort auf diesem Gebiete würdige Vertreter einer geläuterten Therapie.

Vidal's (Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre, übersetzt vom Prof. Bardeleben, Berlin 1852. Bd. I. S. 378) Prinzipien der orthopädischen Behandlung der Rückgratskrümmungen stimmen mit den meinigen so sehr überein, dass ich es mir nicht versagen kann, dieselben in der Kürze hier wieder zu geben. Er sagt:

„Bei Rücksgratsverkrümmungen, welche in Folge einer relativen Schwäche gewisser Muskelgruppen entstanden sind, deren Antagonisten das Uebergewicht gewonnen und die passiven Bewegungsorgane nach ihrer Seite hin konkav gekrümmt haben, ist die Therapie durch den pathischen Zustand streng vorgezeichnet. Sie heisst: Stärkung der als schwach erkannten ursächlich betheiligten Muskeln."

Ich stelle vorstehenden therapeutischen Ausspruch Vidal's den oben zirtirten pathologischen Ansichten Wunderlich's insoferne an die Seite, als auch er ohne Präoccupation für eine bestimmte Heilmethode aufgestellt ist.

Es wäre thöricht, sich einseitig auf ein Mittel zu beschränken, wo es sich um ein so wichtiges, das ganze Leben der Kranken verkümmerndes Leiden handelt.

Mag ein Arzt Einreibungen in die Gegend der geschwächten Muskeln anwenden, wenn er gerade dazu Vertrauen hat. Ich, meinerseits glaube nicht, dass die auf die Haut eingeriebenen Stoffe direkt zum unterliegenden Muskel gelangen, wie dieses auch durch Experimente festgestellt ist, und vindizire dem Einflusse des mechanischen Reibens die bei weitem wesentlichere Einwirkung auf den Muskel.*) Mag ein Anderer die kalte Douche, ein Dritter die lokale Galvanisation, ein vierter lokale Gymnastik, oder alle diese Potenzen vereint anwenden, ich werde jedes dieser Verfahrungsweisen für rationell halten, sobald ich sehe, dass der behandelnde Arzt den individuellen Krankheitsfall physiologisch zu würdigen weiss. Dass dieses aber sicherlich häufig nicht der Fall ist, dürfte einfach durch die allbekannte Thatsache erwiesen sein, dass bis in die neueste Zeit stereotyp empfohlen wurde, einerseits in der Konvexität der Skoliose ölichte, fettige, andererseits in die Konkavität spirituöse Substanzen einzureiben. Offenbar in der irrigen Voraussetzung, dass dort, weil die konvexe Seite dicker ist, die kräftigeren, hier an der eingesunkenen konkaven Seite die schwächeren Muskeln befindlich seien. Ebenso hat man es mit der Douche, der Elektrizität und der sogenannten medizinischen Gymnastik gemacht. Man hat sich gar nicht bemüht, den pathischen Zustand zu zergliedern. Die so deutlich sprechenden Analogieen von Gelenkverkrümmungen aus Schwäche der Streckmuskeln blieben unbeachtet und unbenutzt. Man nahm die durch die Muskeln verzogenen passiven Bewegungsorgane für Muskulatur, und hielt gar noch, wenn die in Permanenz abnorm gestellten Knochen und Knorpel endlich Veränderungen ihrer Form erlitten hatten, diese für das primäre Leiden, welches Einrenkungen und Ausrenkungen erforderlich mache.

Selbst ein genauer Beobachter, als welchen wir z. B. Dittel durch seine Beschreibung frischer Präparate der Skoliose, des Pes equinus, Pes varus, Pes valgus (s. Zeitschrift der k. k. Gesellschaft zu Wien 1852, Heft 5, S. 107 und ausser dem April-

*) Bei Gelegenheit eines Vortrages Oppolzer's in seiner Klinik über Dilatatio ventriculi hörte ich im vorjährigen Sommer von diesem klinischen Lehrer dieselbe Ansicht aussprechen.

und Juniheft 1851 und Maiheft 1853) kennen gelernt haben, kann es nicht über sich gewinnen, sich von so eingewurzelten Vorurtheilen loszumachen. Die Obduktion zeigt ihm an der konvexen Seite der Fussgelenkverkrümmungen die entschieden schwächere Muskulatur; umsonst. Er bemüht sich gewaltsam, für die Skoliose ganz andere Gesichtspunkte aufzustellen, deren Beleuchtung ich einer besonderen Arbeit unterzulegen gedenke.

Diese mangelhafte Würdigung, dieser unerklärliche Indifferentismus waren Schuld daran, dass Orthopädie und Maschinen-Behandlung so lange Zeit als identische Begriffe bestanden, und die ihnen unterworfenen Kranken tyrannisirten.

Es ist hinlänglich bekannt, wie wenig die Maschinen vor der richtigen anatomischen Würdigung der Verkrümmungen an Gliedergelenken selbst gegen diese leisteten. Und doch eignet sich eine Extremität weit mehr zu einer intensiven Maschinenbehandlung, als die Wirbelsäule, wo die energische Anwendung einer Extensionsmaschine, wie schon Brodie bemerkt, niemals angewendet werden sollte. „Es ist klar, sagt auch Bishop*) dass das Ausrenkungsprinzip durchaus unnütz sein muss, abgesehen von der Gefangenschaft, von der Tortur und den Verlust der Gesundheit.“ Ebenso muss es Jedem einleuchten, dass selbst Jahre langes Liegen in einem Apparate die geschwächten Muskeln nicht kräftigen, den paralysirten nicht neue Innervationsströmung, den atrophirten nicht neue Muskelsubstanz zuführen kann. Dieses bewirken aber in sinnreicher Weise 2 Mittel: die lokale Galvanisation und die lokale Gymnastik.

Kommt es darauf an, einzelne zugängliche paralysirte Muskeln zu innerviren, so würde ich selbst bei Behandlung der muskulären Rückgratsdeviationen der lokalen Galvanisation unbedenklich den Vorzug zugestehen, und ihr nur als ein kräftiges Unterstützungsmittel die vom Willen influirte Muskelbethätigung durch Heilgymnastik beigesellen. Dahin gehören namentlich diejenigen Fälle von Skoliose, welche ihren Ausgangspunkt von der die Bewegung der Schulterblätter beherrschenden Muskulatur

*) Untersuchungen über das Wesen und die Behandlung von Deformitäten etc., übersetzt von Dr. Bauer, Stettin 1853.

nehmen, während erst die Deviation der Wirbelsäule sekundär auftritt.

Allein die bei der überwiegenden Mehrzahl der Skoliosen betheiligten Muskeln gehören den tieferen Schichten an, welche die Galvanisation isolirt nicht erreichen kann. Ueberdies sind hier die Muskeln niemals im eigentlichen Sinne paralysirt. Sie sind nur durch Vernachlässigung, durch mangelhafte Thätigkeit von einer ihren Antagonisten ungleichen Kraftäusserung. Diese bedarf aber zur Ausgleichung des eigentlichen Lebenselementes des Muskels, der durch den lebendigen Willensimpuls vermittelten Bewegung durch lokale Gymnastik.

Ich habe bei muskulären Deviationen der Wirbelsäule von der konsequentesten Anwendung der Galvanisation mittelst des Dr. Bois-Reymond'schen Apparates keinen Erfolg gesehen, während ich durch die Ling'sche Gymnastik die Herstellung bemerkte. Dagegen leistete bei Deviationen der Skapula und davon abhängigen Skoliosen aus Paralyse einzelner Muskeln, z. B. des M. serratus anticus, magnus die lokale Faradisation überraschende Resultate.

Es dürfte von Interesse sein, eines vergleichenden Versuches hier zu erwähnen, welchen ich mir im therapeutischen Interesse anzustellen gestattete. Louise von Borz aus Glaziewo bei Kulm, 9 Jahre alt, und Alwine Rüger aus Berlin, 13 Jahre alt, kamen fast gleichzeitig wegen Skoliose in meine Behandlung. Die anatomische Untersuchung ergab, dass nicht die seitliche Deviation des Brustsegmentes der Wirbelsäule, sondern die Dislokation des linken Schulterblattes der primäre Sitz der Deformität war. Bei beiden Patientinnen war das linke Schulterblatt so bedeutend hinauf gerückt, dass dessen unterer Winkel bei der Ersten 2 Zoll, bei der Anderen $1^1/_2$ Zoll höher stand, als der des rechten. Dasselbe war zugleich der Art um seine Achse gedreht, dass der untere Winkel nach innen, der Wirbelsäule genähert, der obere innere Winkel höher als der vordere stand. Gesteigert wurde diese Deformität durch Muskelaufwulstungen, deren eine sich vom hinteren Schulterblattrande schräg nach oben in der oberen Rückengegend an die Processus spinosi der oberen Brustwirbel, deren andere sich vom oberen Rande des Schulterblattes nach den Halswirbeln erstreckte. Diese beiden Aufwulstungen

manifestiren sich unverkennbar als die in voller Kontraktion befindlichen Mm. rhomboidei und M. levator anguli scapulae. Ein von dem oberen Schulterblattrande aus angebrachter Druck mittelst der Hand nach vorn und unten bewirkte das Hinabgleiten der betreffenden Scapula bis zur völlig normalen Stellung. Dieser letztere Umstand war hier zur differentiellen Diagnose von höchster Wichtigkeit. Er bewies unzweideutig, dass nicht eine Retraktion, d. i. organisch gewordene Kontraktion, der genannten Muskeln vorlag, sondern nur eine ihnen aufgezwungene Verkürzung durch gänzliche Unthätigkeit ihres Antagonisten, des linksseitigen M. serratus anticus magnus.

Die Diagnose, deren Wichtigkeit aus dieser Darstellung einleuchten muss, war also Paralyse des M. serratus anticus magnus. Beide Mädchen waren von kleiner, schwächlicher Körperkonstitution, dürftig entwickeltem Thorax und kümmerlicher Muskulatur. Bei Beiden war die linke Brusthälfte, peripherisch gemessen, um $^1/_2$ Zoll geringeren Umfanges als die rechte.

Die ersterwähnte 9jährige Kranke hatte vor einigen Jahren an Lungenentzündung und im letzten Winter an einem hartnäckigen Keuchhusten gelitten. Seit dieser letzten Krankheit wollen die Eltern die Deformität erst bemerkt haben. Theorie und Beobachtung berechtigen mich, den Keuchhusten als ursächliches Moment der vorgefundenen Paralyse hinzustellen.

Bei der zweiten 12jährigen Kranken war ein solches Moment nicht aufzufinden. Die Deformität bestand bereits seit einer Reihe von Jahren. Sie hatte die gewöhnlichen Kinderkrankheiten, darunter auch den Keuchhusten überstanden. Ob aber die Deformität unmittelbar in Folge einer dieser Krankheiten zur Erscheinung gekommen, war zur Zeit nicht mehr zu konstatiren.

Gestützt auf die unzweifelhafte Diagnose stellte ich mir als wichtigste Indikation: die Herstellung der Thätigkeit des paralysirten M. serratus anticus magnus.

Zwei Mittel liessen Erfolg erwarten: die lokale Galvanisation und die lokale Bethätigung des M. serratus mittelst der Heilgymnastik.

Ich liess bei der jüngeren, als Pensionärin meinem Institute angehörigen Kranken, dem Falle von kürzerer Dauer, durch unseren hiesigen, in der Anwendung der Galvanisation vielbe-

währten Kollegen Dr. Moritz Meyer den betreffenden M. serratus ant. maj. galvanisiren. Trotz eines angewendeten sehr schwachen Grades zog sich schon bei der ersten und noch mehr bei der zweiten Sitzung der Serratus so stark zusammen, dass die Scapula fast die normale Stellung einnahm. Blieb diese Wirkung auch nach den ersten Sitzungen nicht konstant, so reichten doch 10 Sitzungen, jede von 10 Minuten Dauer, hin, um die völlig regelmässige Stellung der Skapula dauernd zu bewirken.

Mit der Geradstellung des Schulterblattes verminderte sich auch die Deviation der Wirbelsäule, welche durch die noch einige Monate hindurch fortgesetzte Anwendung der Heilgymnastik vollkommen beseitigt wurde.

Diese Kranke, welche mir vom Dr. Bachmann zu Kulm zur Kur geschickt wurde, habe ich beim Beginne der Behandlung mit der Deformität und nach der Beendigung der Kur als völlig geheilt der Hufeland'schen Gesellschaft hierselbst vorgestellt.

Die zweite Kranke, deren Deformität von älterem Datum war, behandelte ich durch Heilgymnastik allein. Binnen 6 Monaten bewirkte ich die vollständige Beseitigung jeder vorgefundenen Deformität. Sie ward mir vom hiesigen Kollegen Dr. H. Sachs zur Kur überwiesen. Die etwa ein Jahr nach Beendigung dieser erst kürzlich vorgenommene Besichtigung hat den gewonnenen Erfolg als ungestört andauernd nachgewiesen. Gleichwohl bekenne ich mich zu der Ansicht, dass die Faradisation auch in diesem Falle die Kur wesentlich abgekürzt haben würde.

Warum sollte der Arzt auch anstehen, 2 Mittel mit einander zu kombiniren, welche so geeignet sind, sich zu ergänzen? Wo es sich nur immer thun lässt, rathe ich den mir zur heilgymnastischen Behandlung überwiesenen Lähmungskranken dazu und habe Ursache, mit dem Vereine beider Kurmethoden zufrieden zu sein.

Auch Duchenne in Paris und Meyer in Berlin handeln ihrerseits in geeigneten Fällen ebenso. In seiner Abhandlung *„de la Valeur de l'électrisation localisée comme traitement de l'atrophie musculaire progressive, Bulletin de Therapie 15, Maj. 15—30* empfiehlt Duchenne zur Unterstützung der Kur durch Elektrizität: „gute Diät, namentlich Eisen, Uebung der

Muskeln, besonders durch schwedische Heilgymnastik (s. Canstatt's Jahresberricht 1854. Bd. V. Pag. 11.)

Werfen wir noch einen Blick auf die eben beschriebene Deformität der Scapulae, so drängt sich uns die Frage auf, welche erfolgreiche Behandlungsweise wohl denjenigen Orthopäden hier zur Verfügung stand, welche den hier erörterten primären Einfluss des gestörten Muskelantagonismus läugnen, und in den sichtbaren Abnormitäten nichts weiter sehen, als Retraktion und sekundäres Beiwerk von abnormer Knochenverbildung. Es bliebe ihnen keine andere, als Zurückführung der ausgewichenen Knochen, und deren Festhaltung durch Bandagen oder Maschinen. Abgesehen von der jeder wissenschaftlichen Anschauung baaren Ignorirung des dabei obwaltenden vitalen Prozesses, zweifle ich, dass es der Maschinenkur gelingen möchte, die Heilung zu bewirken. Die Analogie dieser Deformität mit der bei der Scoliosis habitualis vorhandenen liegt auf der Hand. Die Skapula ist doch eben so, wie der Wirbel am Rückgrate, nur der Knochen, welcher passiv dem Antriebe folgen muss, welchem ihm seine Muskeln geben. Seine Lageveränderung ist hier wie dort die Folge einer Vitalitätsstörung der ihn bewegenden Muskeln. Die Hebung dieser kann daher nur als die allein richtige und rationelle Indikation betrachtet werden.

Diese Störung des Antagonismus kommt auch wie überall, so auch bei den Rückenmuskeln bisweilen aus anderen als der oben angeführten Ursache vor, z. B. als Folge von rheumatischer Affektion. Doch ist diese Ursache auffallend selten. Unter 300 Kranken habe ich sie nur 3 mal mit Sicherheit beobachtet, also macht sie nur 1,0% aus.

Da es auch bei dieser aus Rheumatismus der Rückenmuskeln entstandenen Skoliose an widersprechenden Ansichten nicht fehlt, so werde ich ein Beispiel aus meiner neuesten Beobachtung mittheilen, um daran einige kurze, die Pathologie und Therapie betreffende Notizen zu knüpfen.

Anna von B., 13 Jahre alt, von kräftiger Körperkonstitution und blühender Gesundheit, ward vom Oberstabsarzte Dr. Langenmeyer hierselbst Anfangs dieses Jahres wegen einer Skoliose meiner Behandlung überwiesen.

Sie hatte im Anfange vorigen Jahres an einem heftigen, die

linke Rückenhälfte einnehmenden, fixen und hartnäckigen Rheumatismus gelitten. Von diesem ward sie durch die geeigneten Mittel, als Blutegel, Vesikatore, Diaphoretica, so weit hergestellt, dass sie völlig frei von Schmerz war. Allein die Wirbelsäule hatte eine konvex nach links gerichtete Kurvatur angenommen, welche nicht nur nicht weichen wollte, sondern sogar an Ausdehnung wuchs. Die Untersuchung ergab eine sich vom 5. Rücken- bis zum 3. Lendenwirbel erstreckende konvex nach links gerichtete Skoliose. Die Sehne der Krümmung betrug 8″, die Höhe des Lothes von der höchsten Konvexität, dem 12. Rückenwirbel auf die Längsachse, mass 10″. Die rechte Hüfte stand um $1^1/_2$ Zoll höher, als die linke. Eine Achsendrehung der Wirbel hatte nicht stattgefunden. Die der Konvexität entsprechende Rücken- und Lendengegend war intumeszirt.

Durch einen auf die Mitte der Konvexität von links nach rechts mit flacher Hand ausgeübten gleichmässig wirkenden Druck gelang die Gradrichtung der Wirbelsäule vollkommen. Allein die Kranke vermochte die gerade Stellung kaum wenige Sekunden selbstständig vermöge ihres Willenseinflusses zu unterhalten. Sie verfiel sofort in die abnorme Stellung zurück.

Die Pathogenese ist nun in diesem höchst instruktiven Falle folgende: der rheumatische Prozess war in so weit beseitigt, als er keine Sensibilitätssteigerung mehr veranlasste. Allein die durch den Rheumatismus bedingte Zellgewebsinfiltration war noch nicht beseitigt; dadurch sowohl, als durch den auf die motorischen Nerven stattfindenden Druck hatten die betheiligten an der linken Rückenseite gelegenen Muskeln an ihrer Kontraktilität so bedeutend eingebüsst, dass sie die ihrer Wirkung zugehörigen Wirbel den gegenüberliegenden gesunden Antagonisten überlassen mussten. Diese krümmten nun durch die ihnen von der Unthätigkeit der rheumatisch affizirten linksseitigen Muskeln aufgezwungene unfreiwillige Verkürzung die Wirbelsäule konkav nach ihrer Seite, d. h. nach rechts. Hier ist es nun bis zur Evidenz erwiesen, dass von einer organischen Retraktion der an der Konkavität gelegenen Muskeln gar nicht die Rede sein kann. Einer solchen Annahme widerstreitet theils der ganze Verlauf der Krankheit, wonach diese Muskeln stets völlig gesund waren, theils das wichtige Symptom, dass ihre Verkürzung durch einen auf die ent-

gegengesetzte Seite angebrachten Druck mit Leichtigkeit überwunden werden konnte.

Nach dieser hier allein gestatteten physiologischen Deutung kann es auch für diesen und ähnliche Fälle nur die einzige Heilindikation geben: Herstellung des gestörten Muskelantagonismus durch Kräftigung der an der Konvexität gelegenen, vormals rheumatisch affizirten Muskeln. Dieser Indikation wurde durch angemessene auf die konvexe Seite der Deformität geleistete lokalisirte spezifisch-aktive Bewegungen entsprochen. In 3 Monaten war bereits eine wesentliche Besserung erzielt, als durch eingetretene unvermeidliche Verhältnisse die Kur unterbrochen wurde.

Auch in diesem Falle hätte die Verbindung der Galvanisation mit der Heilgymnastik wesentlich zur Abkürzung der Kur beitragen müssen. —

Wir sehen bei dieser aus rheumatischer Affektion der Rückenmuskeln entstandenen Skoliose durchaus keinen anderen Vorgang, als an jeder Gelenkverkrümmung aus der gleichen Ursache. Im Gegentheile liegt die Analogie offen vor. Bei einer rheumatischen Affektion der sehnigten Gebilde (gemeinschaftlichen Strecksehne) an der vorderen Fläche der Kniee beugen die intakten Flexoren das Gelenke, weil die rheumatisch kranken Streckmuskeln nicht wirken. Dieser Vorgang ist überall derselbe. Werner befindet sich daher im Irrthume, wenn er (Grundzüge einer wissenschaftlichen Orthopädie. Berlin 1852, S. 248) behauptet, dass bei rheumatischer Skoliose das Rückgrat konvex nach der gesunden Seite gekrümmt werde.

Ein in der That überraschend zahlreiches Kontingent für die muskuläre Skoliose liefert die Erblichkeit. Das hereditäre Moment ist auf diesem Gebiete bisher bei weitem nicht genug gewürdigt worden. Unter 300 Fällen war dasselbe bei 73 mit Bestimmtheit von mir vorgefunden, also bei 24,3%, ja unter 261 Skoliosen beim weiblichen Geschlechte waren 69 hereditären Ursprunges, also 26,3%, während dieses unter 39 Skoliosen beim männlichen Geschlechte nur in 4 Fällen nachzuweisen war, also bei 1,25%.

Diese Thatsache stellt sich uns noch erschreckender dar, wenn wir bedenken, dass die erbliche Anlage in der Wirklichkeit noch häufiger vorhanden ist, als das von mir ermittelte Er-

gebniss nachweist. Denn es ist unmöglich, in höheren Ständen die durch alle Künste der Toilette verhüllte Deformität der Mütter zu entdecken. Dieselben aber durch eine direkte Frage zu eruiren, schien mir nicht bei allen Müttern geziemend, so sehr mir auch die Ermittelung dieses Verhältnisses im Interesse der Wissenschaft am Herzen lag.

Immerhin ist das obige Verhältniss bedeutend genug, um unsere ganze Aufmerksamkeit in Anspruch zu nehmen. Hier ist es, wo der Arzt durch Prophylaxis ausserordentlich segensreich wirken kann. Ich kann nicht genug darauf hinweisen, bei Kindern, und namentlich bei Mädchen, deren Mütter das Vorhandensein der Skoliose auch nur vermuthen lassen, frühzeitig auf Kräftigung des Körpers hinzuwirken. Diese wird aber durch kein Mittel sicherer erzielt, als durch Uebung der Muskeln, sowohl durch Schwimmunterricht, als durch eine Jahre lang fortgesetzte, die harmonische Muskelbethätigung bezweckende Gesundengymnastik. Nicht Landluft, nicht Stahl- und Seebäder u. dgl., so sehr ich deren unterstützende Wirkung zu schätzen weiss, sind im Stande, die angeführten Körperübungen zu ersetzen, und wie diese die Skoliose zu verhüten.

Es ist überhaupt ein grosser Uebelstand, wenn Aerzte sich immer noch bei den freilich meist unscheinbaren Anfängen der Skoliose mit der völlig unbegründeten Hoffnung tragen, das Uebel werde auch ohne rationelle Behandlung keine weiteren Fortschritte machen, oder wohl gar von selbst besser werden. Solche Ansichten haben leider die betrübendsten Folgen für die Kranken, die dann die Indifferenz der Aerzte schwer zu büssen haben. Am allerwenigsten aber hat man Grund, in den Fällen einer hereditären Anlage solchen mehr als zweifelhaften Hoffnungen zu trauen. Hier kann wahrlich nicht frühe genug die sorgsamste Behandlung eingeleitet werden, wenn die unglücklichen Kinder nicht einer unheilbaren Deformität verfallen sollen. Man glaube ja nicht, dieses durch ein Korset oder durch eine gegen vermeintliche Skrophelkrankheit gerichtete Behandlung verhüten zu können. Es gibt hier kein anderes Heilmittel, als die Herstellung des gestörten Muskelantagonismus durch Kräftigung der geschwächten Muskeln mittelst der Ling'schen Heilgymnastik.

Es kommt mir nicht in den Sinn, zu behaupten, dass jede

Rückgratsverkrümmung oder jede andere Gelenkverkrümmung für die Anwendung dieses Heilverfahrens geeignet sei. Ich habe vielmehr stets Kranke in Behandlung, sowohl ausserhalb meines Institutes, wie in demselben, welche niemals meinen gymnastischen Kursaal betreten. Dahin gehören namentlich alle diejenigen Verkrümmungen, denen entweder Rhachitis oder ein anderer dyskrasischer oder ein entzündlicher Prozess der passiven Bewegungsorgane, der Knochen, Knorpel, Faszien, Synovialhäute, zum Grunde liegt.

Hieraus wird man ersehen, dass hier nicht minder, wie auf dem übrigen Gebiete der Therapie, das ganze Wohl und Wehe des Kranken von einer umsichtigen Diagnose abhängig ist.

Es ist nicht möglich, bei der dieser Abhandlung gesteckten Grenze, den ganzen Umfang der hierher gehörigen differentiellen Diagnose zu erschöpfen. Nur einzelne Lineamente will ich hier hinzeichnen, welche, aus einer hinreichenden Erfahrung gewonnen, dem Leser als Leitfaden dienen mögen.

Mit der Rücksicht auf die Ausnahmen, welche jeder allgemeinen Regel anhängen, kann ich die Ansicht als diagnostisches Gesetz aufstellen, dass die vor dem 6. Lebensjahre aufgetretenen Skoliosen nicht zur Kategorie der muskulären gehören.

Nach meinem statistischen Ergebnisse waren von 300 Skoliosen 26, also 8,66 %, vor dem 6. Lebensjahre entstanden. Von diesen 26 waren 14 durch Rhachitismus, 3 durch angeborene Luxation des Oberschenkels, 3 durch acquirirte Verkürzung eines Beines, 3 durch Scrophulosis und 3 durch Paralyse des M. serratus antic. magnus bedingt. Dagegen waren unter 268 zwischen dem 6. und 14. Lebensjahre entstandenen Skoliosen 256, also 91,41 % muskulären Ursprunges.

Hieraus ist ersichtlich, dass Scrophulosis und Rhachitismus glücklicherweise bei weitem nicht so häufig als ursächliches Moment für Skoliose zu betrachten sind, als man bisher anzunehmen gewohnt war. Rhachitis wirkt viel mehr auf die Röhrenknochen, als auf die Wirbelsäule. Am häufigsten werden durch dieselbe Krümmungen in folgender Prozession bewirkt: der Tibia und Fibula, des Femur, der Backenknochen, des Brustbeines und der Rippen, demnächst der Wirbelknochen. Am seltensten veranlasst sie Krümmungen der oberen Extremitäten.

Guérin's Ansichten fand ich in Bezug auf Erkrankung der Knochen durch Rhachitis bestätigt. Er fand unter 496 rhachitischen Kranken nur 11 ohne alle Verkrümmung, und unter den 485 rhachitischen Verkrümmungen betrafen nur 48 die Wirbelsäule, also nur 9,8%.

Auch in der Ansicht stimmen meine auf eine zahlreiche Menge gestützten Beobachtungen mit Guérin überein, dass die Rhachitis sich am konstantesten bereits im 2. Lebensjahre äussert. Unter 100 von mir zur Statistik benutzten Fällen waren die rhachitischen Krümmungen in folgender Reihe entstanden: Im 1. Lebensjahre bei 10, im 2., besonders gegen das Ende desselben, bei 47, im 3. bei 31, im 4. bei 6, im 5. bei 4, und im 6. bei 2.

Diese Thatsachen finden in dem Wesen des Rhachitismus ihre Erklärung. Die Rhachitis ist bekanntlich eine konstitutionelle Krankheit, deren spezifischer Charakter hauptsächlich in einer chemischen Umwandlung der Bestandtheile der Knochen sich äussert. Während in gesunden Knochen die erdigen (anorganischen) Bestandtheile sich zu den organischen verhalten wie 60 : 40, ist bei rhachitischen Knochen stets die organische Substanz bei weitem überwiegend, etwa in dem Verhältnisse, dass auf 30 erdige Bestandtheile 70 organische kommen. Bishop bemerkt daher mit Recht (l. c. S. 7): es scheint, dass bei gesunden Kindern die Assimilation der organischen Substanz schneller, als die der unorganischen vor sich gehe. Mit dieser chemischen Dekomposition büssen die rhachitischen Knochen ihre Elastizitätsverhältnisse ein. Von ihnen, sei es durch die Schwere des Körpers, sei es durch die Muskelaktion (s. Beiträge zur Lehre von den Knochenkrankheiten, von Prof. Herrmann Meyer in Zürich) eingegangenen Krümmungen bleiben mehr oder weniger permanent, selbst wenn die rhachitische Krase wieder verschwindet.

Wesentliche Verbesserung und Heilung der durch Rhachitis bedingten Deformitäten ist daher fast ausschliesslich nur so lange zu bewirken, als die rhachitische Dyskrasie vorhanden, nicht wenn sie abgelaufen. Jeder Praktiker wird die Beobachtung gemacht haben, dass recht beträchtliche Kurvaturen, namentlich der Unterextremitäten, besonders der Tibia und Fibula, unter angemessener Diät und gesunder Luft, dem Gebrauche von Leberthran, Eisen, stärkenden Bädern sich gerade gerichtet haben. Nicht gar

selten habe ich diese günstigen Veränderungen selbst durch die Heilkraft der Natur erfolgen sehen, wenigstens sicher ohne Anwendung jedes mechanischen Hilfsmittels.

Dass bei rhachitischen Krümmungen der Einfluss der Muskelaktion als ursächliches wie als heilendes Moment erheblich ist, bedarf kaum eines Beweises. Wenn schon Formenänderungen an Knochen mit völlig normaler Elastizität einzig und allein durch die Muskeln bewirkt werden, so leuchtet es ein, dass diesen bei dem abnormen Zustande, wo die Elastizität der Knochen vermindert oder fast erloschen ist, eine noch ausgezeichnetere Einwirkung gestattet ist.

Die Diagnose der rhachitischen Grundlage einer Krümmung wird ergänzt durch die dem Rhachitismus eigenthümlichen bekannten Symptome.

Interessant, aber bisher einer sicheren Erklärung entbehrend, war mir die Beobachtung, dass bei den meisten aus Rhachitis hervorgegangenen Skoliosen die Konvexität in einer grossen Kurve nach links gerichtet war.

Während bei der muskulären Skoliose das Verhältniss der rechtsseitigen zur linksseitigen = 257 : 9 ist, stellt es sich bei der rhachitischen = 5 : 9.

Auch Heine in Cannstadt hat dieses Faktum erwähnt (s. dessen kurzen Bericht über die 25jährige Wirksamkeit der orthopädischen Heilanstalt. Cannstadt 1854.) Unter 24 von ihm behandelten rhachitischen Skoliosen waren 16 mit der Konvexität nach links und 8 nach rechts gerichtet.

Diese Beobachtung ist sicher nicht eine zufällige, sondern eine von bestimmten Bedingungen abhängige, für welche nur das allgemeine Gesetz noch nicht gefunden ist. Vorläufig will ich nur darauf aufmerksam machen, dass ich für diese Thatsache den Umstand als Ursache vermuthe, dass die meisten Wärterinnen das Kind auf ihrem linken Arme zu halten pflegen, vielleicht um im Gebrauche des rechten Armes weniger behindert zu sein. Ausnahmen von dieser Regel sind sehr selten. Vergegenwärtigt man sich also die sitzende Stellung eines rhachitischen Kindes auf dem linken Arme seiner Wärterin, so findet man die Wirbelsäule konkav nach rechts gekrümmt. Unterstützt wird diese Ansicht 1) durch die oben angeführte Thatsache, dass die rhachitische Skoliose vor-

zugsweise in den ersten Lebensjahren entsteht und 2) durch den Umstand, dass rhachitische Kinder in nothwendiger Folge des konstitutionellen Leidens später gehen lernen als gesunde, also auch längere Zeit getragen werden müssen. Der rhachitische Prozess erklärt dann weiter das Stabilwerden der in dieser Stellung so lange Zeit hindurch gekrümmten Wirbelsäule.

Was die bei den rhachitischen Krümmungen von mir befolgte Therapie betrifft, so besteht diese vor Allem in der Erfüllung der Indikation, die rhachitische Dyskrasie zu beseitigen. Die von mir zu dem Zwecke angewendeten Mittel sind die allgemein bekannten: Leberthran, Syrupus ferri jodatus, phosphorsaurer Kalk; ferner eisenhaltige-, oder Malzbäder; Aufenthalt in gesunder Luft und eine dem kindlichen Alter entsprechende Qualität und Quantität der Nahrungsmittel. Die Krümmung erfordert, so lange der Erweichungsprozess in den Knochen besteht, die Beobachtung der ruhigen Lage, in einer dem Planum inclinatum entsprechenden Richtung, ohne Zwangsmittel (Maschinen), auf einer mit fester, aus Brettern bestehenden Unterlage versehenen Matratze von Rosshaar oder Seegras. Allein zweckmässig ist die Rückenlage, welche je nach dem Belieben des Kindes zur Abwechselung mit einer Seitenlage vertauscht wird.

Die erhöhte Lage des Kopfes bewirkt man einfach durch Erhöhung der am Kopfende befindlichen Füsse der Bettstelle um 6—8 Zoll mittelst unten befestigter kleiner Klötze.

Streng zu vermeiden ist es, dass das rhachitische Kind dauernd auf Einem Arme getragen werde. Wenn es nicht stets in horizontaler Lage erhalten werden kann, so ist mindestens die Abwechselung der Arme nothwendig.

Dass diese Behandlungsweise in jeder Häuslichkeit Statt finden kann, in welcher den erwähnten diätetischen und therapeutischen Anforderungen sorgsam genügt wird, versteht sich von selbst. Wo es an dieser Bedingung, oder, was viel häufiger der Fall ist, an der nöthigen Konsequenz seitens der Angehörigen fehlt, da verdient die Unterbringung des Kindes in eine Anstalt den Vorzug. Denn die Behandlung muss oft mehr als Jahresfrist fortgesetzt werden, bevor das vorgesteckte Ziel erreicht werden kann. Erst wenn der rhachitische Prozess erloschen ist, erst dann erachte ich den Gebrauch der Heilgymnastik für indizirt, nament-

lich bei Rückgratskrümmungen, um die Vergrösserung der Deformität zu verhüten und selbst noch Besserung zu erzielen. Die durch die rhachitische Kurvatur der Wirbelsäule, Rippen, des Brustbeines, der Schlüsselbeine und der Beckenknochen bedingte Verrückung des normalen Schwerpunktes, die mit den veränderten Muskelinsertionen eingetretene abnorme Funktion der Muskeln, sind Momente, welche auch hier der lokalisirten Gymnastik ein fruchtbares Heilgebiet gewähren. Wenn auch in diesen Fällen niemals ein solcher Erfolg erwartet werden kann, wie in jenen durch primäre abnorme Muskelfunktion bedingten Deformitäten, so ist doch immer das, sowohl für die lokale Affektion, als für die allgemeine Körperkonstitution zu erzielende Resultat beachtungswerth.

Die meisten Schriftsteller sprechen von angeborenen Rückgratsverkrümmungen, als einer unzweifelhaften Thatsache. Ich habe trotz vielfältiger Nachforschungen unter mehr als 500 Rückgratsverkrümmungen eine wirklich angeborene im Rückgrate selbst begründete, etwa z. B. von Verkürzung eines Schenkels unabhängige Deformität, nicht vorgefunden. Auffallend war es mir, auch in Heine's Bericht über die 25jährige Wirksamkeit etc. die angeborene Skoliose nicht erwähnt zu sehen. Ich bin daher geneigt, die meisten in diese Kategorie untergebrachten Fälle für solche zu halten, welche in den ersten Lebensjahren durch Rhachitismus erworben wurden. Dass indess angeborene Bildungsfehler der Wirbelsäule vorkommen, soll damit nicht geläugnet werden. Doch gehören sie sicher zu den grossen Seltenheiten, welche namentlich mit dem Vorkommen der angeborenen Deformitäten der Füsse in keinem Verhältnisse stehen. —

Mit der Bezeichnung der skrophulösen Skoliose wird ein auffallender, mit dem exakten Standpunkte der Medizin unvereinbarer Missbrauch getrieben. Mir scheint es in der That, als ob diese Bezeichnung noch aus einer Zeit herrühre, wo man sich begnügte, die Skropheln überall als Deus ex machina zu erblicken. Eine pathognomonische Bezeichnung kann nur dann gerechtfertigt sein, wenn sich mit ihr ein bestimmter charakteristischer Begriff verbindet. Sie wäre hier nur dann begründet, wenn die Scrophulosis in ursächlicher Beziehung zur Skoliose stände. Bei der grossen Menge der gewöhnlichen, von mir als muskulären Ur-

sprunges dargestellten Skoliosen sind nun aber Skropheln sicher nicht die Veranlassung. Man müsste denn etwa so weit gehen, zu behaupten: bei einem Kinde mit zartem Teint, blauen Augen, blondem Haare, schönen Wimpern etc. bestehe eine skrophulöse Anlage. Bei solcher gehe der Stoffwechsel nicht regelrecht von Statten. Daher würden unter Anderem auch die Muskeln mangelhaft ernährt und innervirt; bei solchem Zustande der Muskeln entstehen leicht Rückgratsverkrümmungen. Eine solche Deduktion wäre etwas weit hergeholt.

Und doch sieht man nicht selten, dass Kinder wegen muskulärer Skoliose in die Soolbäder geschickt werden. Keinem Arzte fällt es ein, bei dem durch gestörten Muskelantagonismus bedingten Caput obstipum, Genu valgum, Pes varus u. dgl. von dem Gebrauche der anderweitig so heilsamen Soolbäder oder sonstiger antiskrophulöser Heilmittel die Beseitigung der Deformität zu erwarten. Warum gerade bei der Skoliose, die erweislich mutatis mutandis denselben Ursachen ihr Dasein verdankt?

Es beruht dieser Irrthum auf einem jener eingewurzelten Vorurtheile, welche sich leider überall und auch in ganzen ärztlichen Generationen fortpflanzen, so dass endlich kaum Einer den Muth hat, eine so alt herkömmliche Ansicht als eine irrthümliche zu beleuchten. Lange genug hat nun hier die Scrophulosis als Sündenbock dienen müssen. So wenig ein Kind, weil es einen sogenannten skrophulösen Habitus hat, an Strabismus leidet, so wenig leidet es deshalb an Scoliosis oder Kyphosis.

Ich möchte hier Trousseau's schöne Worte für mich anführen, mit welchen er die Vertheidigung der Tracheotomie bei Angina membranacea einleitet: „Wenn der Arzt durch eine lange Reihe von Jahren für die Verallgemeinerung eines Heilverfahrens gearbeitet hat, für dessen Durchführung mit jedem Jahre zahlreichere Thatschen beweisend auftreten, und welches bei seiner Anwendung immer grössere Erfolge begleiteten, — dann endlich wird er hartnäckig im Predigen, und kämpft, so lange er Kräfte hat, für die Sache, welche er zu der seinigen gemacht hat (s. Journal für Kinderkrankheiten 1855 Heft 7 u. 8. S. 59.).

Dieses ist nun auch bei mir der Fall in Bezug auf die Rückgratsverkrümmungen. Ich kann diese nur dann für skrophulöse halten, wenn bei ihnen ein wirklich skrophulöser Prozess als Ur-

sache eingewirkt hat. Ein solcher ergreift aber niemals die Muskeln, sondern gerade ausschliesslich die passiven Bewegungsorgane, hier also die Wirbelknochen, die Intervertebralknorpel, die Synovialkapseln, und sehr bedingungsweise allenfalls auch den ligamentösen Apparat. Dieses Ergriffensein dieser letzteren Organe stellt den Tumor albus vertebrae dar, einen Krankheitsprozess, welcher dem an anderen Gelenken völlig analog ist. Man hat die Entstehung der seitlichen Rückgratsverkrümmung aus einem entzündlich-exsudativen Prozesse der Seitentheile der Wirbel geläugnet. Ich habe zwei solche Fälle bei Knaben beobachtet. Sie begannen mit Entzündung der Synovialkapsel der Gelenkfortsätze und endigten in dem einen Falle?! —, in dem anderen mit Infiltration und Anchylose. Sie bildeten, da nur die Gelenkverbindungen der rechten Seite ergriffen waren, nach rechts konvex gerichtete Deviationen. Sie hatten nicht die bogenförmige Kurvatur der muskulären Skoliose, sondern eine scharfwinklichte Ausweichung. Zwei andere von mir beobachtete Fälle, wo auf beiden Seiten die Gelenkverbindungen der 5. und 6. Rückenwirbel in ähnlicher Weise ergriffen waren, dokumentirten sich als Gibbositäten mit ansehnlicher Infiltration des ligamentösen Apparates und subkutanen Zellgewebes. Ich hatte sie bereits beobachtet, bevor ich aus Canstatt's Jahresbericht 1853. Bd. III. S. 199 erfuhr, dass Schützenberger (*De l'Arthrite rhachidienne cervicale* in der *Gaz. méd. de Strasbourg.* Nr. 6 u. 7) diese Affektionen der Gelenkverbindungen der Wirbelsäule als eine von ihm aufgestellte Vermehrung der Nosologie der bisher bekannten kariösen und tuberkulösen Affektionen der Wirbelsäule unter dem Namen „Arthrite rhachidienne" angereiht hatte. Ich verschob die Veröffentlichung meiner Beobachtungen auf eine grössere Anzahl von dergleichen Beobachtungen. Sie blieben aber vereinzelt trotz eines durch das Vertrauen der Kollegen mir reichlich, zuströmenden Materiales an Deformitäten. Daher war es mir erfreulich, meine Beobachtungen durch die von Schützenberger veröffentlichten bestätigt zu finden. Diese, so wie die kariösen und tuberkulösen Affektionen der Wirbelkörper, welche sich bekanntlich als in winklichter Form konvex nach hinten gerichtete Krümmungen manifestiren, verdienen allein unter die Kategorie von skrophulösen Skoliosen oder Kyphosen gezählt zu werden.

Jedermann erkennt, wie wichtig hier die differentielle Diagnose für die Wissenschaft wie für die Praxis ist.

Die Prognose ist hier bei weitem ungünstiger. Die Therapie hat sich hier an ganz andere Hilfsquellen zu wenden. Auch hier liegt die Analogie mit den gleichen Krankheitsprozessen in anderen Gelenkregionen auf der Hand. Ich werde daher nur das durch die Lokalität bedingte Eigenthümliche hervorzuheben brauchen.

In Betreff der Prognose besteht ein bedeutender Unterschied, ob die Verkrümmung mit Anchylose verbunden ist, oder nicht. Die oben genannten Infiltrationen des Bänderapparates einzelner Wirbel stellen die Anchylosis spuria vertebrarum dar, dagegen die aus Karies und Tuberkulose mit Osteophytenbildung hervorgegangenen die Anchylosis vera vertebrarum.

Erstere zeigen bei sorgsamer Untersuchung noch eine Spur von Beweglichkeit, während diese bei letzteren vollkommen aufgehoben ist. Bei ersteren ist Besserung und Herstellung selbst nach abgelaufenem Krankheitsprozesse möglich, bei letzteren auch nicht die geringste Aussicht dazu, während beide Formen, im Beginne der Krankheit richtig erkannt, zwar immer nur eine zweifelhafte, keinesweges aber ganz ungünstige, Prognose gestatten.

Ja ich habe selbst bei der schlimmsten Form, der Karies des 5. und 6. Rückenwirbels, nach Jahre langer Dauer trotz des Obwaltens ungünstiger Verhältnisse die Heilung ohne Zurücklassung irgend einer Deformität erfolgen sehen. Ich stellte diesen Fall, einen Knaben von 14 Jahren, bei welchem der erwähnte Krankheitsprozess bereits seit 8 Jahren abgelaufen war, der Hufeland'schen Gesellschaft hier vor.

Zu Therapie habe ich hier nur Weniges zu bemerken. Ausser den allgemeinen Indikationen, welche durch die skrophulöse Grundlage des Leidens bedingt sind, erfordert die Oertlichkeit desselben ein mit Konsequenz durchgeführtes ruhiges Liegen, ganz in der Weise, wie ich es bei der rhachitischen Rückgratsverkrümmung angegeben habe. Die von Guérin empfohlene Bauchlage ist eine unnütze Vermehrung der Beschwerden des Liegens. Die von anderer Seite her gar eingeführte Bauchlage auf einem in der Luft schwebenden Sattel eine schädliche Benützung des Guérin'schen Rathes.

Bei dem stets möglichen Ausgange dieser Krankheitsformen in Eiterung ist wohl der gefährlichste der, wenn diese ihren Weg nach dem an der vorderen Fläche der Wirbelsäule gelegenen Organe des Cavum Thoracis und Abdominis nehmen. Während dieses Erreigniss, selbst wenn die Krankheit der Natur allein überlassen bleibt, äusserst selten eintritt, ist die Bauchlage gerade ganz geeignet, dasselbe herbeizuführen. Dieser Einwand allein ist schon hinreichend. Aber es kommt auch in der That bei einem chronischen Leiden, dessen Verlauf sich auf ein Jahr und darüber ausdehnen kann, wohl in Betracht, das an sich erträgliche Leiden nicht durch den unnatürlichen Zwang der Bauchlage, und nun gar der schwebenden, zu einem unerträglichen zu machen.

Zur Beleuchtung vorstehender Ansichten theile ich einige Fälle aus meiner Beobachtung mit.

I. Fall von seitlicher Rückgratsverkrümmung aus Entzündung der Synovialkapsel der 5. und 6. Brustwirbel bei einem skrophulösen Knaben.

Otto P., 10 Jahre alt, hat viel an skrophulösen Drüsenanschwellungen gelitten. Vor 2 Jahren fiel er beim Herabgleiten von einem Treppengeländer rücklings zur Erde, und will davon einen sehr empfindlichen Schmerz im Rücken zurückbehalten haben. Die Besichtigung ergab: Geschwulst an der rechten Seite des 5. und 6. Rückenwirbels, Schmerz, welcher durch Druck sehr gesteigert wird. Unmöglichkeit sowohl jeder rotatorischen Bewegung, als des Beugens nach rechts. Die Wirbelsäule ist an der affizirten Stelle konkav nach links winklicht eingeknickt. Unter Ruhe, Blutegel, Einreibungen von grauer Salbe, Leberthran verminderte sich der Schmerz. Die Deformität aber bestand fort. Die aktive Beweglichkeit war aufgehoben, passiv war ein geringer Grad derselben vorhanden. Die nunmehr eingeleitete gymnastische Behandlung erstreckte sich allein auf passive Bewegungen, und hatte eine merkliche Besserung zur Folge. Sie ward jedoch nur 6 Monate hindurch fortgesetzt, eine Frist, welche in Rücksicht auf die Zähigkeit skrophulöser Krankheitsprozesse nicht ausreichend ist.

Die angegebene Veranlassung, das akute Auftreten und die zur Seite der Wirbel befindliche Geschwulst und Schmerzhaftig-

keit, die gehinderte seitliche Beugung und Drehung veranlassen mich, vorstehenden Krankheitsfall als einen entzündlichen Prozess der Synovialkapsel und des ligamentösen Apparates zu diagnostiziren, deren Ausgang in Anchylose den Fortbestand der spitzwinklichten Skoliose erklärt. Wäre dieser Ausgang an dem Gelenke einer Extremität, so würde ich unbedenklich das Brisement forcé anwenden, schon um die Winkelstellung des Gliedes zu beseitigen. An der Wirbelsäule halte ich diese Operation nicht für angemessen.

2. Skrophulöse Infiltration des ligamentösen Apparates des 5., 6. und 7. Rückenwirbels.

Paul W., 5 Jahre alt, ward im Juni 1854 wegen bedeutender Gibbosität meiner Behandlung überwiesen. Dieselbe begann vor 3 Jahren. Seine Mutter ist an Lungenphthise gestorben, der Vater ist gesund. Der Knabe ist von schwächlichem verkrümmtem Körper. Die Beine sind so schwach, dass sie nur mühsam den dickleibigen Rumpf tragen. Die Arme abgemagert. Am Halse viele kleine Drüsenanschwellungen. Tinea favosa in geringem Umfange, von hartnäckiger Dauer. Der Knabe hatte auf Anordnung eines hiesigen Orthopäden 6 Monate lang auf einem schwebenden Sattel in der Bauchlage zugebracht. Dadurch soll, wie mir berichtet ward, unter Zunahme der Gibbosität der Brustkasten eine auffallende Missgestaltung angenommen haben. Derselbe hatte in der That einen höchst ausgebildeten Grad von Pectus carinatum.

Die Autopsie ergab eine Infiltration des Bänderapparates der oben bezeichneten Wirbel. Ein entzündlicher Zustand existirte nicht. Ein geringer Grad von Beweglichkeit an der intumeszirten Stelle erwies diese Diagnose unzweideutig. Die 1 Jahr lang mit geringen Unterbrechungen fortgesetzte heilgymnastische Behandlung hat sowohl auf die ganze Körperkonstitution, als auf die bedeutenden Deformitäten einen äusserst günstigen Erfolg geübt. Die Intumeszenz am Rücken ist wesentlich vermindert; die Beweglichkeit gesteigert. Das Pectus carinatum fast beseitigt. Die Muskulatur ist so gekräftigt, dass der Knabe Alles leistet, was in diesem Alter zu erwarten ist. Ausser der Heilgymnastik ward nichts angewendet, nicht ein Mal zeitweises Liegen.

3) Skoliose von peripherischer Karies des 4. Brustwirbels.

J. S., 30 Jahre alt, Kaufmann, von phthisischem Habitus, hatte bereits vor seiner vor 2 Jahren erfolgten Verheirathung wiederholt an chronischem Husten mit interkurrenter Hämoptysis gelitten. Die oberen Lappen beider Lungen waren tuberkulös infiltrirt. Fieber war nicht zugegen. Dieser Kranke klagte nun seit einiger Zeit über sich allmählig steigernde Rückenschmerzen, welche vom 4. Rückenwirbel ausgingen und sich von dort aus strahlenförmig nach links verbreiteten. Der äusserst heftige Schmerz war von Fiebererscheinungen nicht begleitet. Die Untersuchung liess nirgends eine Hervorragung der Wirbelsäule entdecken. Am 4. Rückenwirbel empfand Patient bei starkem Drucke auf den linken Processus transversus einen dumpfen Schmerz nach links und vorne hin. Die Bewegungen der Wirbelsäule waren ungestört.

Durch Anwendung örtlicher Blutentziehungen, warmer Bäder und Einreibungen von grauer Salbe mit Opium schien der Schmerz sich stets zu vermindern. Plötzlich aber steigerte sich derselbe zu solcher Intensität, dass der Kranke sich an der Erde wälzte, und nur durch Morphium zeitweise Linderung erhielt. Nachdem dieser Zustand trotz fortgesetzter Anwendung des antiphlogistischen Heilapparates 3 volle Monate angedauert hatte, entdeckte ich erst eine sehr geringe Intumeszenz an der linken Hälfte des 14. Wirbels, und eine geringe konvex nach links gerichtete Krümmung der Wirbelsäule an dieser Stelle. Die Schmerzen zeigten sich um diese Zeit auffallend vermindert. 2 Monate später erschien eine fluktuirende schmerzlose Geschwulst an der linken Seite der Wirbelsäule, von dieser 1 Zoll entfernt, in der Gegend der 9., 10. und 11. Rippe. Die Geschwulst vergrösserte sich von Tag zu Tag und erreichte binnen 8 Tagen den Umfang einer gewölbten leicht flektirten Manneshand. Die Geschwulst ward als Kongestionsabszess diagnostizirt, demgemäss mittelst des Troikart geöffnet und etwa 1 Drittel Quart eines gut aussehenden Eiters entleert. Die Punktion musste in 14 Tagen wiederholt werden. Hierauf trat eine Eiteransammlung nicht wieder auf. Der Kranke erholte sich unter dem Gebrauche einer kräftigen Diät, des Leberthranes und warmer Bäder. Das Rückgrat zeigt bis auf eine geringe winklichte, nach links konvex gerichtete seitliche Einknickung an der Stelle des 4. Brustwirbels keine Abnormität. Die Krank-

heit scheint auf die Entwickelung eine vortheilhafte Einwirkung ausgeübt zu haben.

Dieser Fall dokumentirt sich deutlich als eine peripherische Karies des Wirbels, und bedarf weiter keines Kommentars.

Wenn schon in diesem Falle ein Zusammenhang der Karies des Wirbels mit der Lungentuberkulose vermuthet werden darf, so ist es in einigen anderen Fällen gar nicht zu verkennen. Ich gestatte mir, zum Erweise dieser Ansicht noch eine Beobachtung hier anzuschliessen, welche mir nicht ohne Interesse zu sein scheint.

4) C. Sch. war bis zu seinem 28. Jahre in jeder Beziehung gesund. Ausser einer in seinem 6. Lebensjahre Statt gehabten Lungenentzündugg weiss er sich keiner wesentlichen Krankheit aus früheren Jahren zu erinnern. Er stammt von gesunden Eltern ab, auch seine Geschwister sind frei von Tuberkulose.

Nach dem vorliegenden Berichte unseres Kollegen Dr. E. Abarbanell ward der C. Sch. nach vorangegangenen, lang anhaltenden nächtlichen schriftlichen Arbeiten im Dezember 1850 von Symptomen der Lungentuberkulose befallen. Diese verschwanden bereits im Februar 1851 unter Auftreten von Otorrhoe und Taubheit auf beiden Ohren. Auf dem linken Ohre erlosch der Krankheitsprozess allmählig mit gänzlicher Vernichtung des Gehöres. Auf dem rechten Ohre dauerten Otorrhoe und Taubheit nicht nur fort, sondern es gesellte sich noch eine vollkommene Paralyse des N. facialis dieser Seite hinzu. Im Januar 1854 zeigte sich ein Abszess am rechtsseitigen Proc. mastoideus, welcher geöffnet wurde. Alle dem Uebel entsprechenden örtlichen und allgemeinen Mittel, darunter eine Badekur in Rehme, Molkenkuren, der Gebrauch von Kissingens Bäder blieben ohne Erfolg. Ja, es traten neue Krankheitserscheinungen von grosser Bedeutung hinzu.

Während der Zerstörungsprozess in der Pars petrosa seit dem Frühjahre 1854 keine weiteren Fortschritte machte, zeigte sich unter geringfügigen Schmerzen eine Hervorragung der 7., 8. und 9. Rückenwirbel. Der Knabe fieberte beständig. Es gesellten sich nun auch lebhafte Schmerzen hinzu, welche von den kranken Wirbeln aus sich strahlenförmig nach vorne verbreiteten. Morgens war die Schwäche des Kranken am grössten. Gegen den

Abend hin verminderten sich alle Symptome. Trotz dieses unzweifelhaft heftigen Leidens der Wirbelkörper ward ein Druck auf die hervorragenden Processus spinosi nur als dumpfer Schmerz empfunden. Dieses war der Zustand, in welchem ich den Kranken kennen lernte.

Die Deutung des vorliegenden pathischen Zustandes war nicht schwer. Es war Lungen- und Knochentuberkulose. Der tuberkulöse Prozess begann in den Lungen, zessirte hier durch jenes ja öfter beobachtete wunderbare Naturspiel, um in einer anderen Sphäre, hier den Felsentheilen der Schläfenbeine, wieder aufzutauchen. Nachdem er auch hier sich in der fast gänzlichen Vernichtung des Gehörorganes erschöpft hatte, erschien er mit neuer Gewalt im spongiösen Theile der Rückenwirbel.

Dem Kranken ward zuerst absolute Ruhe empfohlen unter alleinigem Gebrauche des Leberthranes. Nach 6 Wochen begann ich mit der Anwendung passiver Bewegungen, denen ich ers nach Verlauf von 3 Monaten einige leichte spezifisch-aktive Bewegungen zugesellte. Nach Verlauf von 3 Monaten hatten sich das Allgemeinbefinden und das örtliche Leiden in so weit gebessert, als das Fieber aufgehört hatte, und die Schmerzen sich bis auf einen geringen Grad vermindert hatten.

Ob der tuberkulöse Prozess ganz erloschen ist, kann nach der Natur dieser Krankheit und der Eigenthümlichkeit ihres Verlaufes in diesem Falle erst nach Ablauf einer längeren Frist mit Sicherheit festgestellt werden.

Vorstehende Betrachtungen ergeben folgendes Resumé.

1) Die Scoliosis habitualis ist eine durch abnorme Muskelthätigkeit bedingte Krankheit.

2) Die Scol. hab. hat zur nächsten Ursache stets den aufgehobenen Antagonismus der die seitliche Beugung der Wirbelsäule vermittelnden Rückenmuskeln.

3) Relaxation der an der konvexen Seite der Deformität befindlichen Muskeln gibt die Veranlassung zu dieser Skoliose, mit Retraktion der an der konkaven Seite gelegenen.

4) Die häufigste entfernte Ursache der Scol. habit. ist das eine Skoliose darstellende Sitzen der Kinder beim Schreiben.

5) Anomale Funktionen anderer Rumpfmuskeln, namentlich der die Bewegungen der Schulterblätter vermittelnden, haben zwar

seitliche Rückgratsverkrümmungen zur Folge, nicht aber die Form der hier besprochenen Scol. habit.

6) Abnormitäten der Knochen, Knorpeln und Bänder fehlen im Anfangsstadium dieser Skoliose gänzlich. Ihr Vorhandensein in späteren Stadien ist die natürliche Folge der durch abnorme Muskelwirkung bedingten abnormen Stellungen der passiven Bewegungsorgane.

7) Durch rheumatische Affektionen der Rückenmuskeln einer Seite kann Skoliose entstehen. Diese ist aber nicht Scol. habit.

8) Die Konvexität der durch Rheumatismus bedingten Skoliose entspricht der Seite der rheumatisch affizirten Muskeln.

9) Die Skrophulosis hat durchaus keinen direkten Antheil an der Entstehung der Scol. hab. Sie kommt vielmehr nur in den ungleich seltenen Fällen von Erkrankung der Wirbel und Synovialkapseln in Betracht.

10) Die von Skrophulosis abhängige Rückgratsdeformität ist daher entweder Gibbosität oder vom Beginne an seitlich scharfwinklichte Einknickung.

11) Rhachitismus ist nächst dem gestörten Muskelantagonismus die häufigste Ursache der seitlichen Rückgratsverkrümmungen. Auf 100 kommen 4,66 aus dieser Ursache.

12) Auch bei Rhachitismus hat die Muskelthätigkeit einen erheblichen Einfluss auf die Entstehung der Skoliose.

13) Die Mehrzahl der rhachitischen Skoliosen ist, entgegengesetzt der Scol. habit., mit der Konvexität nach links gerichtet.

14) Die entfernte Ursache der häufigeren linksseitigen Konvexität rhachitischer Skoliosen ist das Getragenwerden der Kinder auf dem linken Arme der Wärterinnen.

15) Angeborene Skoliose ist eine seltene Krankheit.

16) Angeerbte Scoliosis habitualis ist überaus häufig, und verdient beim ersten Beginne schon die wichtigste Berücksichtigung.

17) Die in Folge von Empyem einer Thoraxhälfte entstandene Skoliose ist mit der Konvexität nach der entgegengesetzten Thoraxhälfte gerichtet.

18) Die beste Prophylaxis der Scol. habit. beruht in der Vermeidung des schiefen Sitzens der Kinder beim Schreiben, und in der Jahre lang fortgesetzten allgemeinen Kräftigung des Muskelapparates durch pädagogische oder Gesundengymnastik.

19) Die Erwartung ist unbegründet, dass eine bereits begonnene Scol. habit. durch irgend welche angenommene Naturkraft, also von selbst, nicht weiter fortschreiten oder wohl gar sich zur Norm zurückbilden werde.

20) Die Kur der Scol. habit. erfordert die Diagnose der relaxirten Muskeln und die Kräftigung dieser durch spezifisch-aktive Bewegungen mittelst der schwedischen Heilgymnastik.

21) In den Fällen, wo eine wirkliche Paralyse eines oder mehrerer Muskel als die primäre Veranlassung der Deformität erkannt ist, verdient die lokale Galvanisation den Vorzug vor der Heilgymnastik.

22) Die Anwendung der Streckapparate zur Heilung der Sc. habit. widerspricht der rationellen Theorie in gleicher Weise wie der Erfahrung. Ebenso beruht die übliche Empfehlung antiskrophulöser Heilmethoden gegen diese Krankheitsform auf einer irrthümlich angenommenen Aetiologie.

23) Ueberhaupt ist ein glückliches Heilresultat der Scoliosis sowohl der muskulären, als jeder anderen, nur nach umsichtiger ätiologischer Würdigung zu erwarten von einer mit Konsequenz lange Zeit fortgesetzten Durchführung des den ätiologischen Momenten entsprechenden Heilverfahrens.

II. *Klinische Vorträge und Berichte.*

Hopital des Enfans malades zu Paris.

Herr Bouvier: Ueber die chronischen Krankheiten des Bewegungsapparates der Kinder.

Vierte Vorlesung*).

Ischio-Femoralabszesse. Diese folgen sowohl dem Sitze als der Häufigkeit nach auf die schon genannten Ilio-Femoralabszesse. Bei dieser Varietät geht der Eiter durch die grosse

*) Erste bis dritte Vorlesung s. Journal für Kinderkrankheiten Sept. und Okt. 1855 S. 262.

Incisura ischiadica, folgt bisweilen längs den Blutgefässen und erscheint in der Sitzgegend. Bisweilen steigt er auch längs dem N. ischiadicus hinab, und man hat ihn schon bis an die Kniekehle, wo er sich angesammelt, verfolgen können.

Ilio-Abdominalabszesse. Der Eiter begibt sich zwischen Bauchfell und Bauchmuskeln, nachdem er die Fascia iliaca durchbohrt hat, und kommt an der vorderen Wand des Bauches, durch welche er sich Bahn gemacht hat, zu Tage. Der Eiter kann hier dem Leistenkanale folgen, bis in den Hodensack hinabsteigen und eine Hernie simuliren. Auch sind Fälle vorgekommen, wo der Eiter in das kleine Becken gedrungen, die darin enthaltenen Organe, wie Blase, Mastdarm u. s. w. durchbohrt hat, und entweder durch deren natürliche Oeffnungen zum Vorscheine gekommen ist, oder ausserhalb dieser Organe sich angesammelt, oder im Damme oder am Rande des Afters einen Abszess gebildet hat, der dann, nachdem er entleert worden, nicht selten wie eine Afterfistel erschien. Diese Abszesse am Becken und unterhalb desselben können auch direkt durch den von den untersten Lendenwirbeln herkommenden Eiter sich bilden.

Abszesse an der Hinterseite des Rumpfes. Diese Abszesse sitzen entweder in der Nacken- oder in der Dorsal- oder Lumbargegend. Gewöhnlich sind sie durch absteigende Eitergänge gebildet; bisweilen erzeugen sie sich auch von aufsteigenden Eitergängen. Der Eiter tritt theils zu den von den schiefen Fortsätzen der Wirbel gebildeten Löchern heraus, indem er den hinteren Nervenwurzeln folgt, theils auch aus den Zwischenräumen der Queerfortsätze, dann nimmt er seinen Gang innerhalb der Mm. scaleni, oder zwischen den Wirbeln und den Interkostalmuskeln, innerhalb oder ausserhalb des M. quadratus lumborum und kommt an der hinteren Seite des Rumpfes in Form von Abszessen zum Vorscheine. Die Form dieser Abszesse ist nicht sehr regelmässig, obwohl sie im Allgemeinen die kugelige Form haben. Die Dorso-Lumbarabszesse sind die häufigsten.

Brustabszesse. Diese Abszesse sind am häufigsten innerhalb des Thorax und sitzen in der Nähe der kranken Wirbel, aber der Eiter kann von dem Orte seiner Entstehung auch fortwandern, die Brustwand durchbohren, und hinter oder seitlich am Thorax zum Vorscheine kommen. Man hat selbst Fälle

angeführt, wo der Eiter an der vorderen Wand des Thorax zu Tage gekommen ist, indem er den Windungen der Rippen längs der Interkostalgefässe und Nerven gefolgt ist; und andere Fälle, in welchen der Eiter den Subklavial-Gefässen nachgegangen und bis in die Achselgrube gedrungen ist.

Abszesse an der vorderen und Seitenwand des Halses. Sie erzeugen sich durch die Wanderung des Eiters, welcher sich an oder in den letzten 5 Halswirbeln bildet. Der Eiter folgt den vorderen Nervenwurzeln und bildet in der Grube über dem Schlüsselbeine hinter dem M. sternocleidomastoideus einen Abszess oder er steigt vor den Skalenen abwärts und sammelt sich hinter dem Pharynx und Larynx an, wo er auf der Mittellinie entweder bei der Untersuchung sichtbar wird, oder durch sehr ernste Funktionalstörung sich kund thut.

Vordere Dorsal- oder Cervikal-Abszesse. Diese Abszesse sind selten; sie kommen aus der Dorsalgegend, indem der Eiter an den Seiten der Wirbelsäule in die Höhe steigt, vor den Skalenen sich einen Weg bahnt und in der Grube über dem Schlüsselbeine zum Vorscheine kommt. Ich habe 3 Fälle dieser Art beobachtet; in einem Falle kam der Eiter von dem 4. und 5. Rückenwirbel, und hatte sich einerseits abwärts nach der Leiste und der Lumbargegend hin Bahn gemacht, und war andererseits den ebenbeschriebenen Weg aufwärts gestiegen und hatte oberhalb des Schlüsselbeines zu einem Abszesse sich angesammelt.

Diagnose der Kongestionsabszesse. Es ist von Wichtigkeit, nicht nur die Natur dieser Abszesse, sondern auch ihren Ursprung in jedem einzelnen Falle festzustellen. Sie zeigen je nach der Tiefe, wo sie ihren Sitz haben, verschiedene Charaktere, und in dieser Beziehung, nämlich in Beziehung auf den Sitz, zerfallen sie in drei Kategorieen: 1) Subkutane oder oberflächliche; 2) tiefergelegene, aber dem Gutachten nach zugängliche, und 3) sehr tief gelegene und nicht fühlbare. Diese Unterscheidung ist für die Praxis von grosser Wichtigkeit, wenn auch nicht für die Theorie.

1) Die oberflächlich gelegenen oder subkutanen Abszesse fühlen sich als schmerzlose, schwappende Geschwülste an, über welchen die Haut keine Farbenveränderung erlitten hat; gewöhnlich haben sie auch keine Spur von Entzündung. Ihre

Form ist verschieden, gewöhnlich kugelig. Der Ort, wo sie sich befinden, kann dazu helfen, die Diagnose zu begründen, wenigstens diese Art Geschwülste von anderen kalten Geschwülsten, (Lymphabszessen, Balggeschwülsten u. s. w.) zu unterscheiden. Ein wichtiges Merkmal besteht darin, dass, wenn man die Finger auf einen solchen Abszess aufsetzt und auf ihn drückt, man den Eiter theilweise wegdrängt, der in Folge des Druckes in den Eitergang, aus dem er gekommen, zurücksteigt.

2) Bei den tiefergelegenen Abszessen erkennt man nicht mit dem Auge die Geschwulst; aber wenn auch die Fluktuation nicht so deutlich fühlbar ist, so kann man dennoch durch Perkussion oder durch wiederholtes Andrücken oder Anpochen die Eiteransammlung erkennen. Die Perkussion zur Erkennung der Wirbelkaries und der dadurch gebildeten, tiefergelegenen Abszesse hat Piorry mit Erfolg angewendet. Er hat dadurch in der That an Stellen der Wirbelsäule einen abnormen matten Ton unterschieden, wo solcher eigentlich nicht vorhanden sein sollte. Allein es gehört eine grosse Uebung und Erfahrung dazu, die Piorry hat; ein Anderer darf sich nicht zutrauen, aus den kaum merklichen Veränderungen des Perkussionstones allein Schlüsse für die Diagnose ziehen zu wollen. Uebrigens stimmen wir mit Herrn Piorry nicht darin überein, dass der in solchen Fällen wahrgenommene matte Perkussionston von der Anschwellung der erkrankten Wirbel herrühre, da eine solche Anschwellung niemals durch die Leichenuntersuchung konstatirt worden ist. Uns scheint der matte Ton weit eher von dem vorhandenen Eiter und den Tuberkelablagerungen, und von der durch den Krankheitsprozess bewirkten Erhebung und Verdickung der Weichtheile herzukommen, wofür auch die Ausdehnung spricht, in der der matte Ton wahrgenommen wird. In Bezug auf die Kongestionsabszesse dient die Perkussion ganz besonders bei solchen Abszessen in der Gegend der Fossa iliaca zur Bestimmung der Diagnose.

3) Die sehr tief gelegenen Abszesse können in den verschiedenen Kavitäten ihren Sitz haben. Sie sind dem Auge nicht wahrnehmbar; die Perkussion kann bisweilen einige Auskunft über ihr Dasein verschaffen; ebenso die Auskultation, die bei der Ermittelung von Kongestionsabszessen im Thorax von Nutzen sein kann. So hat man in einem Falle von Kompression

der Bronchien einen blasenden gurgelnden Ton gehört, und es ergab sich später, dass die Kompression durch einen inneren Kongestionsabszess bewirkt worden war; in einem anderen ähnlichen Falle hat man diesen blasenden gurgelnden Ton unter den Schlüsselbeinen gehört, und in einem dritten Falle, wo die Lunge von einem auf der inneren Fläche der Rückwand des Thorax gebildeten Kongestionsabszesse komprimirt war, wurde dieses blasende gurgelnde Geräusch auch vernommen.

In den meisten Kongestionsabszessen ist der Eiter sehr reichlich vorhanden, reichlicher als die Grösse der Geschwulst vermuthen lässt. Der Eiter hat nicht die Beschaffenheit des Eiters phlegmonöser Abszesse; er ist mässig mit anscheinend käsigen oder albuminösen Flecken gemischt und enthält bisweilen kleine Knochentrümmer. Kurze Zeit nach Eröffnung des Abszesses wird dieser Eiter gewöhnlich sehr stinkend. Meistens gestaltet sich die Oeffnung des Abszesses zu einer Fistel, indem die Ränder sich umwerfen und hier und da mit Fleischwärzchen sich bedecken. Sehr oft vertiefen sich die nächstgelegenen Weichtheile etwas becherförmig, und die Fistelöffnung findet man dann auf dem Grunde; manchmal sieht man auch daselbst mehrere solcher Fistelöffnungen dicht neben einander.

Differenzielle Diagnose der Kongestionsabszesse. Eine Verwechselung ist möglich mit phegmonösen, mit kalten und mit Lymphabszessen und mit einigen anderen Geschwülsten.

1) Bisweilen zeigen die Kongestionsabszesse eine Aehnlichkeit mit den phlegmonösen Abszessen; sie sind nämlich entzündet, roth, heiss, schmerzhaft, mit Fieber begleitet; und sehr erfahrene Praktiker haben sich dadurch schon täuschen lassen. Eine sehr genaue Untersuchung der Wirbelsäuls und eine Berücksichtigung des Sitzes der Abszesse dient zur Feststellung der Diagnose. Zeigt die Wirbelsäule einen schmerzhaften Punkt, ist eine Gibbosität vorhanden, oder auch nur eine von einem Dornfortsatze gebildete auffallende Hervorragung und sitzt der Abszess an einem Orte, wo man aus anatomischen Gründen eine Ansammlung des von dem erkrankten Wirbel ausgehenden Eiters vermuthen darf, so kann man in der Diagnose ziemlich sicher sein. In dieser Beziehung sind besonders die Abszesse in der Gegend der Fossa iliaca von Bedeutung.

2) Was die kalten Abszesse betrifft, so hat man mit ihnen Kongestionsabszesse, welche wanderten, verwechselt. Ein berühmter Wundarzt von Paris hat in einem Falle diese Wanderabszesse zum Nachtheile des Kranken verkannt. Es handelte sich um einen Kongestionsabszess an der inneren Seite des Oberschenkels, der dort eine Zeit lang sich hielt, dann sich zu verlieren schien und etwas weiter abwärts sich wieder zeigte und nach einiger Zeit abermals sich verlor und von Neuem weiter oben zum Vorscheine kam; es wurde der Abszess mit einem weiten Schnitte geöffnet und nun erst fand sich aus der Beschaffenheit des Eiters und aus dem in die Abszesshöhle führenden Fistelgange, dass es ein Kongestionsabszess war, abhängig von Karies am untersten Theile der Wirbelsäule. Die kalten Abszesse charakterisiren sich durch die Abwesenheit alles Schmerzes sowohl, als durch die Abwesenheit der beschriebenen Hervorragung eines oder mehrerer Dornfortsätze an der Wirbelsäule, ferner durch die Anamnese und die Konstitution des Kranken.

3) Mit den Drüsenabszessen können Kongestionsabszesse am Halse und am Nacken und möglicherweise auch in den Achselgruben verwechselt werden. Zum Irrthume gibt besonders der Umstand Anlass, dass die Drüsen nicht selten von der Eiteransammlung unter ihnen emporgehoben werden und dadurch die Schwappung sehr undeutlich sich anfühlt. Ich habe einen Fall gesehen, wo die Drüsen in Folge der Eiteransammlung unter ihnen in Brand übergingen, nach Aussen wie Pilze hervorragten, und erst als sie herausgenommen worden waren, den Eiterheerd zu Tage brachten. Wäre in diesem Falle der Abszess früher erkannt und geöffnet worden, so würden die Drüsen vermuthlich erhalten worden sein. Ich wurde wegen eines jungen Mannes konsultirt, der ein Pott'sches Uebel in der Rückengegend hatte. Nach mehrjähriger Behandlung, die vorangegangen war, hatte der junge Mann für gesund gegolten; er klagte nicht mehr über Schmerzen, und alle üblen Symptome waren verschwunden. Keine Geschwulst war bemerkbar; nur wenn der junge Mann sich legte, wurde er plötzlich von Erstickungsanfällen ergriffen. Bald darauf zeigte sich am Halse eine kleine Geschwulst, die für einen Drüsenabszess gehalten wurde; sehr bedenkliche Symptome traten nun hinzu. Die Athmung wurde schwieriger, die Beklemmung

grösser. Ich sprach die Vermuthung aus, dass in der Dorso-Cervikalgegend, nach Vorne ein Kongestionsabszess vorhanden sei, und in der That hob sich auch bald der Pharynx durch die Eiteransammlung empor.

4) Abszesse anderer Art, selbst Kongestionsabszesse, nicht durch Affektion der Wirbel, sondern durch Affektion anderer Knochen erzeugt, können zu einer irrthümlichen Diagnose Anlass geben. Hieher gehört besonders die Koxalgie (Hüftgelenkkrankheit), welche bisweilen das Pott'sche Uebel komplizirt, und es können allerdings Fälle vorkommen, wo man zwar den Kongestionsabszess als solchen nicht verkennt, aber in Zweifel ist, ob er von der Hüftgelenkgegend oder von einer Wirbelaffektion her seinen Ursprung habe. — Auch Hernien, Aneurysmen, venerische Bubonen, tiefgelegene Geschwülste u. s. w. können Anlass zu einer irrthümlichen Diagnose werden. Die halbe Beugung des Oberschenkels, ein fast konstanter Charakter der Kongestionsabszesse der Regio iliaca kann für eine Wirkung der Psoitis, für eine einfache Kontraktur gehalten, oder einer Neuralgie, Paralyse u. s. w. zugeschrieben werden. In allen diesen Fällen muss die Anamnese, der Verlauf der Krankheit und die Untersuchung der Wirbelsäule die Diagnose begründen helfen.

Störungen des Nervensystemes. Diese Störungen beziehen sich entweder auf die Bewegungen oder auf die Empfindungen und sind beim Pott'schen Uebel fast ebenso konstant als die Eiterbildung; sie finden ihre Erklärung in den neuen Verhältnissen, worin durch die Wirbelaffektion das Rückenmark versetzt wird. Dieses wird mit seinen Nervenwurzeln hierbei fast immer sehr ernstlich in Anspruch genommen, gedrückt, gequetscht, durch Knochensplitter zerrissen, von Eiter getränkt u. s. w. Die Nervenstörungen sind von sehr verschiedener Intensität und stehen im Verhältnisse zu dem Grade des Angriffes, welchen das Rückenmark mit seinen Nerven erlitten hat oder noch erleidet. Bisweilen ist das Rückenmark bei dem Pott'schen Uebel kaum in seiner Peripherie ergriffen, kaum komprimirt, vielleicht nur, um so zu sagen, ein wenig angehaucht, und dann sind die Nervensymptome nur wenig markirt. Jedoch findet sich nicht immer ein richtiges Verhältniss zwischen ihnen und der materiellen Veränderung.

Zwischen den Abszessen und der Paralyse findet eine Art Antagonismus Statt, und selten trifft man diese beiden Erscheinungen an demselben Subjekte. Dieses beruht darauf, dass diese beiden Erscheinungen nicht denselben Ursprung haben, oder mit anderen Worten, dass ganz verschiedene Umstände zu ihnen Anlass geben. Bei den oberflächlichen Erkrankungen der Wirbel, wodurch gerade in den meisten Fällen grosse, nach Aussen hin sichtbare Kongestionsabszesse erzeugt werden, wird auch das Rückenmark wenig ergriffen und sind die Nervenstörungen sehr gering; sind aber die Wirbel mehr in der Tiefe erkrankt, so findet das entgegengesetzte Verhältniss Statt.

Die Nervenstörungen beim Pott'schen Uebel können in zwei Kategorieen gebracht werden; entweder haben sie den Charakter der Erregung, und es erzeugen sich Kontrakturen, oder sie haben den Charakter der Schwäche und es erzeugen sich Paralysen. Bisweilen ist auch Anästhesie vorhanden; ich weiss aber nicht, ob auch Hyperästhesie beobachtet worden ist. Ich will die vorkommenden Störungen des Nervensystemes, soweit sie von Wichtigkeit erscheinen, einzeln durchgehen.

Paralysen. Diese bilden die häufigste Erscheinung. Die Paralyse betrifft entweder die Empfindung oder die Bewegung, in manchen Fällen Beides. Die Paralyse de rBewegung ist die häufigste; mir ist nur ein Beispiel bekannt, welches von Herrn Tavignot herrührt, wo blos Paralyse der Empfindung war. Bisweilen ist die Paralyse mit Kontrakturen verbunden.

Die Paralyse hat ihren Sitz unterhalb der ergriffenen Stelle des Rückenmarkes; doch variirt sie je nach der Höhe der Wirbelaffektion. Betrifft z. B. diese Affektion die Nackengegend, so findet man gewöhnlich eine Paralyse sowohl der oberen als der unteren Gliedmassen; jedoch traf man in solchem Falle auch nur die oberen Gliedmassen allein paralysirt, und es ereignet sich dieses, wenn das Rückenmark in einem Theile seiner Dicke gesund geblieben ist. Diese einfache Erklärung wird aber von Ollivier nicht angenommen, welcher vielmehr glaubt, dass das Rückenmark durch sich selbst die Fähigkeit besitze, den Willenseinfluss unterhalb des Punktes, wo seine Kommunikation mit dem Gehirne unterbrochen ist, geltend zu machen. Wie dem auch sei, so bilden diese Paralysen, die natürlich auch in Bezug auf die Organe

innerhalb des Beckens, auf den Mastdarm, die Blase u. s. w. sich geltend machen, sich gewöhnlich nur langsam aus. Bisweilen jedoch treten sie auch plötzlich auf; bisweilen aber zeigt sich anfänglich nur eine Veränderung der Kontraktilität der Muskeln, eine blosse Schwäche, die bisweilen vorübergeht, dann sich wieder einstellt, stärker wird, und endlich zur vollständigen Paralyse sich gestaltet.

Reflexbewegung. In Folge der durch die Einwirkung des Pott'schen Uebels unterbrochenen Nervenleitung des Rückenmarkes wird nur der vom Gehirne ausgehende Willenseinfluss auf die unterhalb der erkrankten Stelle belegenen Muskelgruppen gehindert; die excito-motorische oder sogenannte Reflexthätigkeit des Rückenmarkes verbleibt demselben aber. Wir haben in unserer Klinik jetzt einen Knaben, an welchem man dieses deutlich wahrnehmen kann. Er hat eine Kontraktur des M. triceps cruris; die Achillessehne ist stark gespannt, ein nervöses Zittern des Fusses und Unterschenkels macht sich bemerklich, wenn man den Fuss gewaltsam beugt. Empfindlichkeit in dem Gliede ist jedoch vorhanden, wenn auch dahin verändert, dass der Knabe, sobald er nicht hinschaut, nicht genau die Stelle angeben kann, wo man Empfindung erregend wirkt, und eben so wenig die Art der Empfindung selber. Alle Reize aber, die Anwendung von Kälte und Wärme, Kneifen, Stechen, selbst ein blosser Druck mit einem stumpfen Instrumente u. s. w. erzeugen im Gliede sehr deutliche unfreiwillige Bewegungen, und es ist bemerkenswerth, dass es gar nicht auf den Punkt ankommt, auf welchen der Reiz ausgeübt wird; die Bewegungen, die dadurch erzeugt werden, sind fast immer dieselben, obwohl man ein gewisses Verhältniss zwischen den Muskelgruppen, die sich kontrahiren und dem Punkte der Haut, auf welche man wirkt, wahrzunehmen glaubt. Im Allgemeinen werden dabei die Beuger mehr zusammengezogen als die Strecker; letztere erfahren nur vorübergehende Zusammenziehungen, die bei erneuertem Hautreize wiederholentlich zu Wege gebracht werden.

Im Allgemeinen wird man die durch künstliche Reize erzeugten Reflexbewegungen desto stärker finden, je vollständiger die Paralyse ist, und es lässet sich die Regel aufstellen, dass bei der von einem Pott'schen Uebel abhängigen Paralyse die Reflexbewegung in geradem Verhältnisse zur vorhandenen Empfindlichkeit

und im ungeraden Verhältnisse zur vorhandenen Willensfähigkeit steht. Ich habe noch nicht Gelegenheit gehabt, mich zu überzeugen, ob die Reflexthätigkeit gänzlich verschwindet, wenn die Empfindlichkeit sowohl als der Willenseinfluss in dem gelähmten Gliede gänzlich erloschen ist. Nelaton behauptet, in einigen Fällen dieses gesehen zu haben; es ist aber die Frage, ob kein Reiz mehr wirkte, d. h. ob es nicht doch noch gewisse Reize gegeben hätte, die eine Reflexbewegung hervorgerufen haben würden. Einigermaassen lässt sich aus dem Grade der Reflexbewegungen und aus der grösseren oder geringeren Leichtigkeit, womit sie durch künstliche Reize im gelähmten Gliede hervorgerufen werden, ein Rückschluss auf den Grad der Lähmung machen.

Man kann bei der durch Wirbelkrankheit hervorgerufenen Paralyse drei Grade unterscheiden. Im ersten Grade gehen die Kranken noch, aber mit Mühe; die Kniee beugen sich oft unter der Last des Körpers und schnell folgt Ermüdung; in den gelähmten Gliedmassen empfindet der Kranke Ameisenkriechen, ein Taubwerden und bisweilen unwillkürliche Zuckungen, und alle Bewegungen, die eine gewisse Muskelenergie erfordern, wie Springen, Laufen u. s. w., werden fast unmöglich. Im zweiten Grade ist die Lähmung auch noch nicht ganz vollständig; die Kinder können nicht mehr sich aufrecht halten und nicht mehr gehen; aber, wenn sie sitzen oder liegen, so können sie noch durch den Einfluss ihres Willens mit den Beinen Bewegungen vornehmen. Im dritten Grade der Lähmung ist der Willenseinfluss ganz erloschen; die Beine sind todte Massen, welche nur dem Gesetze der Schwere gehorchen und durch künstliche Reize in ziemlich heftige Zuckungen versetzt werden. — Was die Ausdehnung der Lähmung betrifft, so können die beiden Beine verschiedene Abstufungen zeigen; aber mit diesen verschiedenen Abstufungen steht die Hervorrufung der Reflexbewegung durch künstliche Reize in dem schon erwähnten Verhältnisse.

Geht es zur Heilung, so bildet sich die Lähmung, wenn ich mich so ausdrücken kann, rückwärts, d. h. sie geht aus dem dritten Grade in den zweiten, aus dem zweiten in den ersten und aus diesem in Gesundheit über, und je mehr die Lähmung zurücktritt, oder mit anderen Worten, je mächtiger der Willensein-

fluss wieder wird, desto weniger leicht und entschieden werden durch die künstlichen Reize die Reflexbewegungen erzeugt.

Fünfte Vorlesung.

Die Lähmungen bei der Wirbelkrankheit sind ihrem Wesen nach zentrale, d. h. direkt vom Rückenmarke ausgehende, und die Reflexbewegungen erzeugen sich hier auf dieselbe Weise, wie beim Frosche, dem beim Experimente das Rückenmark durchschnitten worden ist. Der Unterschied liegt hier nur darin, dass bei unseren Kranken gewöhnlich nicht das Rückenmark ganz ausser Zusammenhang gebracht ist, sondern nur in grösserer oder geringerer Portion seiner Dicke, und die verschiedenen Abstufungen, sowohl der Lähmung, als der damit verbundenen anderweitigen Nervenerscheinungen sind von dem Eindrucke abhängig, den das Rückenmark an einer bestimmten Stelle von der Wirbelkrankheit erfährt. So kann allerdings im dritten Grade nicht nur der Willenseinfluss in dem gelähmten Gliede gänzlich erloschen sein, sondern auch in sehr bedeutendem Verhältnisse die Empfindung. Um dieses zu ermitteln, muss man nicht mit einer oberflächlichen Untersuchung sich begnügen, sondern jede Art von Hautreizung versuchen. Bei erloschener Empfindung der Haut kann immer noch Muskelreizbarkeit vorhanden sein, und durch tiefgehende Reize, z. B. durch hineingeleitete elektrische Stösse, mittelst Akupunkturnadeln, Reflexbewegung erzeugt werden; aber es ist glaublich, dass auch diese Muskelreizbarkeit bei den hier betrachteten Lähmungen gänzlich vernichtet werden kann. Wir besitzen nicht Fälle genug, um entscheiden zu können, ob die Muskelreizbarkeit und die Empfindlichkeit der Haut bei Einwirkung äusserer Reize immer mit einander verbunden bleiben, so dass, wenn die eine erloschen ist, auch die andere sich nicht mehr zeigt; wie mir jedoch scheint, kann allerdings die Reizbarkeit der Muskeln noch bestehen, wenn auch kein künstlicher Reiz mehr auf die Haut zu wirken vermag. Es kommen auch noch die Verschiedenheiten in Betracht, welche bei den hier in Rede stehenden Lähmungen dritten Grades einerseits die damit bisweilen verbundenen Kontrakturen, und andererseits die von den Eingeweiden des kleinen Beckens ausgehenden Symptome herbeiführen. Die Kontrakturen

betreffen die verschiedenen Muskelgruppen; meistens sind sie auf die Beuger fixirt, bisweilen aber auch betreffen sie die Strecker. Sie erzeugen sich unter dem Einflusse leidenschaftlicher Erregung oder anderer Anstrengungen des Kranken. Sind sie von Dauer, so hinterlassen sie bisweilen eine Verkürzung der Muskeln, besonders oft der Wadenmuskeln. Was die Eingeweide des kleinen Beckens betrifft, so wird besonders der Schliessmuskel der Blase und des Afters betroffen; es erzeugt sich Verhaltung oder unfreiwilliger Abgang des Urines und Kothes; bisweilen sogar verliert der Uterus seine Kontraktilität; in einem Falle zeigte er sich beim Geburtsakte vollkommen unthätig (Brachet).

Die Ursachen der Lähmung beim Pott'schen Uebel sind: 1) Kompression und 2) Veränderung des Rückenmarkes.

1) Kompression des Rückenmarkes. Kann die einfache Verkrümmung der Wirbelsäule allein Paralyse bewirken? Man hat es lange geglaubt; Pott jedoch war der Erste, der es verneinte, und Nichet hat nachher nachzuweisen sich bemüht, dass die Form- und Lageveränderung der Knochen nicht die Wirkung habe, die Rückenmarksäule zu komprimiren. Ich kann mich einer so bestimmt ausgesprochenen Meinung nicht anschliessen. Ich habe Ihnen Präparate gezeigt, wo der Kanal für das Rückenmark überaus verengert war, und wo sich im Inneren Vorsprünge oder Kämme befanden, die auf das Rückenmark einen Eindruck bewirken mussten, und in der That ist dieses durch mehrere Leichenbefunde auch erwiesen worden. Die Gründe, die Nichet und Andere bewogen haben, diese Kompression des Rückenmarkes durch die Wirbel zu läugnen, lassen sich folgendermaassen zusammenfassen: Die Lähmung, die beobachtet wird, stehe mit der Krümmung der Wirbelsäule nicht im Verhältnisse; einerseits kamen sehr bedeutende Lähmungen bei ganz schwacher Krümmung der Wirbelsäule vor, und andererseits seien sehr starke Krümmungen nicht mit Paralysen begleitet, und endlich verschwinde die Paralyse oft, obwohl die Krümmung verbleibt. Diese Einwendung erscheint im ersten Augenblicke von grosser Bedeutung, und die Thatsachen, worauf sie beruht, sind ganz richtig, allein sie berechtigen nur zu dem Schlusse, dass es noch andere Ursachen, für die Paralyse gibt, als Kompression, des Rückenmarkes, und dass, was die Hauptsache ist, eine langsam sich bildende Kom-

pression das Rückenmark in seinen Thätigkeiten weniger stört; dass aber mit einer schnell entstehenden es sich anders verhält, und wenn man bei sehr starker Krümmung der Wirbelsäule in Folge des Pott'schen Uebels, also bei sehr bedeutender Angularkurvatur, nicht immer Kompressionssymptome wahrnimmt, dieses davon herkommen kann, dass der innere Knochenvorsprung oder Kamm durch Karies zerstört worden und also nicht mehr vorhanden ist. Auch ist es sehr wohl denkbar, dass das Rückenmark, nachdem es irgendwo an seiner Peripherie gelitten und besondere Symptome zu Wege gebracht, später seine volle Thätigkeit wieder erlangen kann; es lässt sich endlich auch annehmen, dass nach und nach im Rückenmarke eine solche organische Umgestaltung vor sich geht, vermöge der es sich der abnormen Krümmung der Wirbelsäule anbequemt, und in seinen Funktionen keine Beeinträchtigung erfährt.

Es ist ja auch nicht allein der Knochenvorsprung, der die Kompression des Rückenmarkes veranlasst; dieselbe erzeugen auch die in den Wirbelkanal gelangenden Materien, nämlich der Eiter, die Knochentrümmer und der Tuberkelstoff. Die von diesen bewirkte Kompression hat ganz dieselben Symptome, die jedoch, je nach der Absorption der ergossenen Stoffe oder je nach ihrer Vermehrung, abnehmen oder sich steigern können. Ich habe hier ein Präparat, welches Ihnen ein deutliches Beispiel geben wird; es kommt von einem achtzehnjährigen Manne her, welcher der Onanie im hohen Grade ergeben war; er war Mechanikus, und die ersten Symptome seiner Krankheit zeigten sich zuerst zu Ende des vorigen Jahres. Sie bestanden bei seiner Aufnahme in das Neckerhospital in Schmerzen der Nierengegend und in einem Gefühle von Schwäche in den Beinen. Etwa acht Tage später konnte er nicht mehr gehen. Die Wirbelsäule wurde mit grosser Sorgfalt untersucht, aber Hr. Monneret konnte keine Spur von Gibbosität entdecken. Das Uebel hatte seinen Sitz etwa in der Mitte der Dorsalgegend, allein der Schmerz wurde immer auf die Lumbargegenden bezogen, und hier wurden an jeder Seite der Wirbelsäule zwei Kauterien angelegt. Bald erzeugten sich auf dem Kreuzbeine und den Trochanteren Brandschorfe und in kurzer Zeit erfolgte der Tod. Als Ursache der Paralyse ergab sich eine Tuberkelmasse auf den Wirbeln und zwar sass dieselbe zwi-

schen diesen und dem gemeinsamen hinteren Ligamente. An jeder Seite des Markes befand sich ausserdem eine Tuberkelmasse, welche durch die Verbindungslöcher mit dem Inneren des Thorax kommunizirte. Es war also hier eine Tuberkelmasse vorhanden, welche die Wirbel umgab und sie nekrotisirte; aber auch zugleich das Rückenmark komprimirte.

2) Veränderung des Rückenmarkes. Diese kommt in verschiedenen Graden und Arten vor. Es ist die Substanz des Rückenmarkes entweder der Sitz derjenigen Veränderung, die man Myelitis genannt hat, oder der Sitz einer Erweichung, welche man als einen höheren Grad oder als Folge der Myelitis zu betrachten pflegt. Knochenspitzen, durch die Erkrankung der Wirbel erzeugt, reizen die Rückenmarkshäute und versetzen sie in chronische Entzündung, in Folge deren sie eine Verdickung erleiden. Wir haben von Nichet sehr interessante Leichenbefunde hierüber. Ist das Rückenmark selbst krank oder verändert, so sind die sich kundthuenden Symptome gewöhnlich viel intensiver. Nach Duchenne ist dann die Muskelirritabilität ganz vernichtet; es fehlen uns aber hierüber, sowie noch über die anderen vom Rückenmarke ausgehenden Nerveneinflüsse genaue Studien. Nur das Eine scheint festzustehen, dass nach dem Sitze der Veränderung, welche das Rückenmark erlitten hat, auch die Paralyse in grösserer oder geringerer Ausdehnung sich zeigt. Ist z. B. das unterste Ende des Rückenmarkes auf genannte Weise ergriffen, so wird die Lähmung nur die von der Cauda equina ausgehenden Nerven betreffen, und sich auf eine weit geringere Zahl von Organen erstrecken, als wenn das Rückenmark weiter oben ergriffen ist; allein die Reflexerscheinungen werden dann nicht vorhanden sein, und auch die Muskelirritabilität wird mehr oder minder beeinträchtigt sich zeigen. Wie aber schon gesagt, ist es mehr der Willenseinfluss, als die Empfindung, welche bei diesen Lähmungen vernichtet wird. Die Motilität geht aber bekanntlich von den vorderen Marksträngen aus, und es ist dieses leicht erklärlich, wenn man sich die Lage der Wirbel vergegenwärtigt und daran denkt, dass die Wirbelkörper und nicht die Wirbelbogen der ursprüngliche Sitz des Leidens sind.

Differenzielle Diagnose der Paralysen. Ich zeige Ihnen hier ein Kind, welches mit grosser Schwäche in den Beinen

behaftet ist, es hat ferner einen geringen Vorsprung an den Ansätzen der Lendenwirbel, und doch ist es kein Pott'sches Uebel. Das Kind ist rhachitisch. Man hätte sich über die zunehmende Schwäche der Beine täuschen können, wenn nicht die rhachitische Krümmung der Tibien als eine vorangehende Erscheinung sich deutlich markirt hätte, und eine genaue Untersuchung ergibt, dass wir an dem Kinde nichts weiter vor uns haben, als eine rhachitische Muskelschwäche.

Man muss sich ferner hüten, die durch den Schmerz beim Pott'schen Uebel erzeugte Beschwerde beim Sehen oder die allgemeine Schwäche, wodurch das Gehen ebenfalls schwierig gemacht wird, mit Lähmung zu verwechseln. Eine aufmerksame wiederholte Untersuchung des Kranken in aufrechter, sitzender und liegender Stellung wird genügen, den Grad des noch vorhandenen Willenseinflusses festzustellen und zu ermitteln, ob eine Paralyse vorhanden sei oder nicht.

Man kann auch die Paralyse in Folge des Pott'schen Uebels mit Paraplegieen aus anderen Ursachen, namentlich mit der bei Kindern vorkommenden idiopathischen Paraplegie, verwechseln. In dieser Hinsicht verweise ich auf das Werk von Duchenne, welches zur Feststellung dieser oft schwierigen Diagnose eine gute Anleitung gibt. Endlich lässt sich auch denken, dass es mitunter sehr schwierig sein muss, die Kompression des Rückenmarkes durch Wirbelkrankheit von der Kompression durch Aneurysma der Aorta, durch Knochengeschwulst syphilitischer Natur, durch Karzinom oder Tuberkeln oder Hydatiden u. s. w. im Inneren des Wirbelkanales zu unterscheiden.

Behandlung des Pott'schen Uebels.

Zu Ende des vorigen Jahrhunderts, nämlich im Jahre 1779, erschienen zwei Werkchen über die Krankheit der Wirbel; die beiden Autoren, der Eine in London, der Andere in Rouen, wussten von einander nichts. Der Eine stand auf der höchsten Stelle eines weltberühmten Chirurgen; der Andere war wenig bekannt und genoss nur eines bescheidenen Rufes. In dem Werke des Ersteren las man: „Ich veröffentliche die Geschichte eines Falles, welcher den guten Erfolg eines besonderen Heilverfahrens in einer Krankheit darthut, gegen welche alle Anstrengungen der

Kunst bis jetzt nichts auszurichten vermochten. Der Grund, der mich bewogen hat, diesen Fall zu veröffentlichen, liegt in dem Wunsche, so schnell als möglich die Hilfsmittel anzugeben, die gegen ein Uebel dienlich sein können, welches bis jetzt allen bekannten Mitteln getrotzt hat. Die Kranken der Art, von welchem Alter sie auch sein mochten, sind alle geheilt worden, soferne ich sie im Anfange der Krankheit zu behandeln bekam." — In dem anderen Werkchen las man: „Eine so ernste Krankheit, wird vielleicht Jemand sagen, ist weder der Hilfe der Kunst erreichbar, noch durch die Anstrengung der Natur zu beseitigen; hüten wir uns, so leichtfertig zu urtheilen und der Natur willkürlich Gränzen zu setzen, die sie sich nicht selber gesetzt hat; sie zeigt uns Heilungen von Karies der Rückenwirbel. Sollte das denn etwas so Wunderbares sein, dass die Natur, nachdem sie sich des Eiters bedient hat, um die Knochenstücke loszustossen, diese Eiterabsonderung versiegen liese? Was die primitiv ergriffenen Knochen betrifft, so streben sie sofort wieder zur Erlangung ihrer Solidität, sobald sie von ihren abgestorbenen Theilen befreit sind, und haben z. B. mehrere Wirbel an der Krankheit Theil genommen, so bilden sie zusammen eine Ossifikationsmasse, wodurch der grosse Heilungsprozess vollendet wird, den das Bestreben der Natur mit der Zeit herbeizuführen vermochte." Welcher von diesen beiden Aussprüchen stimmt wohl am meisten mit unseren jetzigen Kenntnissen überein? Ist es nicht der zweite Autor, der bescheidene Wundarzt in der alten Hauptstadt der Normandie? Dieser Autor ist David, der nicht ex professo über Wirbelkaries geschrieben hat, sondern nur eine einfache Dissertation über die heilende Wirkung der Bewegung oder Ruhe. Der erste Autor aber ist Pott, der weltberühmte Pott, dessen Wort damals das ganze gebildete Europa durchhallte. Seine Illusion einerseits und seine Ruhmredigkeit andererseits sind in alle Sprachen übertragen worden. Die Heilmethode, welche er die seinige nannte, war nichts Anderes als die der Araber und der Arabisten; sie war die, welche M. A. Severin benutzt und wieder einzuführen versuchte, und die noch jetzt in allen Handbüchern der Chirurgie gerühmt und als die Pott'sche Methode gefeiert wird. Und das Werkchen von David? Das blieb begraben in dem Staube der Bibliotheken, aus welchen ich es durch Zufall hervor-

geholt habe. Niemand hat es gekannt, und noch Boyer, mein berühmter Lehrer, schrieb die Worte: „Pott hat nicht nur zuerst diese Krankheit genau beschrieben, sondern er hat auch den Ruhm, zuerst deren Behandlung bestimmt zu haben.“ Der gelehrte Raletta in Mailand kannte die David'sche Schrift auch nicht, als er in seiner vortrefflichen Abhandlung über die paralytische Kyphose die Ideen von Pott wiedergegeben und adoptirt hatte. So schwer wog die Autorität Pott's, und so tief hatten sich seine Angaben eingewurzelt, dass kaum die Anstrengungen eines Dupuytren, Roux, Marjolin, Cloquet u. A. den Schleier zu lüften vermochten, der die Wahrheit verhüllte. Noch heutigen Tages, nachdem die Wissenschaft viel weiter gediehen, nachdem grosse Erfahrungen die Angaben David's in volles Licht gestellt haben, gilt das Pott'sche Verfahren so sehr vor, dass die Wundärzte, wenn sie eine Wirbelkaries oder eine Karies eines tiefliegenden Gelenkes, wie z. B. des Hüftgelenkes, vor sich zu haben glauben, sofort zu den Kauterien greifen, und es gibt Bücher über sogenannte Arthrocacen, wo dieses Heilverfahren gegen Koxarthrocace u. s. w. bis zur Kleinlichkeit ausgesponnen ist. Vor zwölf Jahren schon eiferte A. Berard gegen dieses rohe handwerksmässige Verfahren, und jetzt ist trotz dem dieses Verfahren noch im Schwange. Kyphosen, beruhend auf Wirbelkrankheit, — versteht sich Kauterien und wieder Kauterien um die Hervorragung herum! Hüftgelenkkaries — versteht sich Kauterien und wieder Kauterien! Welche Symptome auch vorhanden seien, welchen Grad das Uebel auch zeige, welches Alter und welche Konstitution der Kranke auch darbieten möge, immer dieselbe Methode, Kauterien und wieder Kauterien! Das Glüheisen, die Moxen, die tief eingreifenden Exutorien bilden den schauerlichen Heilapparat, mit dem man die Heilung ertrotzen will.

Die Erfahrung oder vielmehr treue Naturbeobachtung führt uns auf andere Wege; es sind die Angaben David's, die wir voranstellen, und von denen wir uns leiten lassen. Wir unterscheiden beim Pott'schen Uebel hinsichtlich der Behandlung drei Fälle: 1) es ist weder Paralyse noch Abszess vorhanden. 2) Es ist nur Paralyse vorhanden. 3) Es existiren sichtbare Abszesse gewöhnlich ohne Paralyse. Von den verborgenen Abszessen

werde ich später noch sprechen; ich will diese, um mich nicht zu verwirren, noch weglassen. Die traurigste Prognose ist für diese drei Formen der Wirbelkrankheit aufgestellt worden; fast alle Autoren haben sie durchaus für tödlich erachtet. Indessen sehen wir viele Fälle mit Heilung endigen. Allerdings sind mit der Wirbelkrankheit viele Momente verbunden, welche den Tod verursachen; aber diese Momente gehören nicht wesentlich der Wirbelkrankheit an; sie sind ihr, wenn man so sagen kann, nicht inhärent. Der Kranke stirbt an Tuberkeldiathese, Kinder z. B. an Tuberkeln im Gehirne, Erwachsene an Lungentuberkeln. Ein anderer Kranker stirbt an Erschöpfung, welche freilich durch die Wirbelkrankheit herbeigeführt ist, aber immer doch auf einem Fehler der Konstitution beruht, da die Erschöpfung nicht die nothwendige Folge ist und verhütet werden kann. Der Kranke stirbt ferner an Dekubitus, an hydropischen Ergiessungen und an interkurrent eintretenden Krankheiten, denen der geschwächte Körper nicht Widerstand genug bieten kann. Hieraus folgt aber, dass die Wirbelkrankheit an sich nicht so oft den Tod bringt, und dass jedes Verfahren, die Konstitution zu schwächen, die Gefahr des Unterliegens steigert, statt sie zu mindern.

Die erwähnten 3 Fälle wollen wir nunmehr in's Auge fassen und untersuchen, welches Verfahren das beste dagegen ist.

1) Es fehlt die Paralyse sowohl als der Kongestionsabzess. Dieser Zustand kann lange Jahre andauern. Um die Krankheit der Knochen aufzuhalten, muss man die Entwickelung der verschiedenen Phasen, welche der Krankheitsprozess zu durchlaufen hat, zu befördern und den Prozess auf möglichst kleinen Umfang zu beschränken suchen; es gilt dieses von der Osteitis, Karies, Nekrose, Knochentuberkulose u. s. w. Es gibt aber keine Spezifica, welche zur Erreichung dieses doppelten Zieles uns verhelfen können. Ueberhaupt sind die Spezifica selten in unserem Arzneischatze, und ganz gewiss können wir schon zufrieden sein, wenn wir überhaupt nur wissen, was wir thun sollen und Mittel dazu zu Händen haben, selbst wenn diese Mittel auch gerade nicht spezifisch wirken. Wir kennen kein Mittel, von dem wir mit Bestimmtheit sagen können, dass es direkt und spezifisch die Fortschritte der Wirbelkrankheit aufzuhalten vermag; indessen steht das Uebel wirklich bisweilen still und geht zur

Heilung, bevor es gänzlich ausgetobt hat. Wo dieses geschieht, ist es nicht die Kunst, sondern die Natur, welche das bewirkt hat. Gewöhnlich geschieht dieses erst, nachdem die Wirbelsäule eine bedeutende Verunstaltung erhalten hat, und es kommt in der hier aufgestellten ersten Kategorie von Fällen lediglich darauf an, die Natur zu unterstützen, und wenigstens dieses Resultat herbeizuführen, d. h. die Bildung von Abszessen und Paralysen zu verhüten. Ein durchaus wirksames und zuverlässiges Mittel für diesen Zweck kenne ich nicht. Man hat die Kauterien dafür empfohlen und empfiehlt und rühmt sie noch in Folge der althergebrachten und ohne Urtheil aufgenommenen Lehren fortwährend; allein die Erfahrung hat gerade das Gegentheil dargethan. Würde man eine Anzahl gleicher oder ähnlicher Fälle in zwei Reihen theilen, und in der einen die Kauterien anwenden, in der anderen aber sie vollständig unterlassen, so würde man sich bald überführen, dass wenigstens in den beiden Reihen die Kongestions-Abszesse, die Paralysen und der Tod in gleichem Verhältnisse sich einstellen. Ich wenigstens habe aus den Fällen, die mir zur Kenntniss gekommen sind, mit Bestimmtheit dieses Resultat gezogen; freilich kann ich nicht durch weit umfassende Zahlen die Richtigkeit dieser Behauptung belegen; aber ich zweifle nicht, dass Jeder, der sich die Mühe gibt, genaue Forschungen und Vergleichungen anzustellen, die volle Wahrheit, die so sehr auf der Hand liegt, erkennen wird. Ich will Ihnen nur zwei Fälle vorstellen, die hierher gehören. Der erste Fall betrifft ein Kind, das seit zwei Jahren in unserem Hospitale ist. Es hat sich an diesem Kinde etwas Besonderes ereignet: Es hatte nämlich einen Abszess in der Hüftgegend, der, wie ich glaubte, mit der Krankheit der Wirbel nichts zu thun hatte. Da der Knabe in der Abtheilung der skrophelkranken Kinder lag, so hatte er, wie die meisten von ihnen, die Gewohnheit, vor Ankunft des Oberarztes aufzustehen, und es war dieses der Grund, dass man zwei Jahre lang die Wirbelkrankheit übersah; man hatte ihr Dasein nicht erkannt und keine Lokalbehandlung war dagegen unternommen worden. Der Knabe lief herum, spielte wie die anderen und war nur einem antiskrophulösen Verfahren unterworfen. Es folgte weder Abszess noch Paralyse. Es ist jedoch, wie Sie sich überzeugen können, noch nicht vollkommene Heilung eingetreten,

da der Knabe bei der Rückwärtsbeugung des Rumpfes noch immer Lumbarschmerzen empfindet; allein die Natur ist auf dem besten Wege, die Krankheit zu einem günstigen Ausgange zu führen und der Fall mag Ihnen als ein solcher gelten, wo nicht nur keine Kauterien angewendet worden, sondern so gut wie Nichts geschehen ist.

Der 2. Fall ist noch interessanter; er betrifft einen Burschen aus einem entfernten Dorfe, der vor acht Jahren die ersten Symptome des Pott'schen Uebels wahrnehmen liess. Ganz zu Anfang hatte man eine Latte gegen den Rücken gelegt, um, wie die Leute sich dachten, den Buckel einzudrücken; allein die Schmerzen, die darauf eintraten, beseitigten bald diese Latte. Nun wurden Aerzte herbeigeholt, die sich darauf beschränkten, Leberthran zu verordnen, von welchem das Kind mehrere Flaschen nahm. Die Mutter erzählte uns, dass der Knabe Anfangs nicht anders ging, als in solcher Krümmung, dass er die Hände auf die Kniee stützte; die Schmerzen, die er ausgehalten, seien früher sehr lebhaft gewesen, haben sich aber nachher ganz verloren; von Abszessen und Paralysen ist bei diesem Knaben niemals eine Spur vorhanden gewesen. Ich halte jetzt den Knaben für vollständig geheilt; er hat allerdings einen sehr bedeutenden Buckel zurückbehalten, gegen den nichts zu machen ist; aber dennoch ist dieser Fall ein Beweis von dem glücklichen Resultate der reinen Naturthätigkeit und wäre sie richtig unterstützt worden, so würde auch die Verunstaltung der Wirbelsäule geringer gewesen sein.

Ergibt sich aber hieraus, dass man bei den Kranken der hier aufgestellten ersten Kategorie gar nichts thun solle? Ganz gewiss nicht! Ohne von den neuen Heilmitteln zu sprechen, deren Nutzen die Zukunft zu ermessen hat, kann man bei dem jetzigen Zustande der Wissenschaft alle diejenigen Mittel in Anwendung bringen, die dazu dienen, die Natur in ihrem Bestreben zu unterstützen, dem Uebel eine Gränze zu setzen. Mit einem Worte, das, was der Arzt thun kann, besteht darin, dass er den Kranken in ein Verhältniss zu bringen und darin zu erhalten sucht, welches am besten geeignet ist, den natürlichen Heilungsprozess zu begünstigen. Dieses kann auf doppelte Weise erreicht werden: a) durch Sorge für den allgemeinen Zustand und b) durch gehörige Lokaleinwirkung.

Was die Sorge für den allgemeinen Zustand betrifft, so gibt es Diathesen oder Dyskrasieen, welche die Heilung verhindern oder verzögern können; hieher gehört besonders die syphilitische Dyskrasie. Finden sich unzweifelhafte Merkmale derselben, so muss man mit einer geeigneten Behandlung dagegen eintreten; man verbessert dadurch nicht nur den allgemeinen Zustand, sondern wirkt auch günstig auf die Wirbelkrankheit. — In unseren Kinderspitälern ist es die Skropheldiathese, welche verherrscht, und das Jod, das Eisen, die Chinarinde und der Leberthran sind Mittel, die hier in den Vordergrund treten. Es kommt dabei vor Allem darauf an, durch geeignete Mittel die Verdauungsthätigkeit zu unterhalten und zu befördern. Man hat auch den phosphorsauren und kohlensauren Kalk vorgeschlagen, um die Konsolidation der Knochen zu fördern; man hat geglaubt, denselben festmachende Elemente zuzuführen, wenn man diese Knochensalze innerlich reicht; allein die Resultate haben den davon gehegten Erwartungen nicht entsprochen. Jarrold, ein Engländer, hat gegen die Wirbelkrankheit das Bilsenkraut-Extrakt empfohlen, und er hat Heilungen zum Beweise angeführt; allein es ist nicht recht begreiflich, wie und wodurch dieses Mittel eigentlich wirken soll; wir müssen unser Urtheil also vorläufig noch zurückhalten.

Rationell ist es, die Athmungsfunktion, den Kreislauf und die Ernährung durch Schwefelbäder, Salzbäder, Seebäder u. s. w. zu kräftigen. Ein mächtiges Hilfsmittel gewähren auch die Mineralwässer, wenn sie richtig angewendet werden. Je mehr es gelingt, den allgemeinen Zustand zu verbessern, desto mehr wird der örtliche Krankheitsprozess begränzt werden. — Ein gutes Mittel sind auch die Reibungen. A. Dubois empfiehlt die Reibungen mit Linimentum ammoniaco-camphoratum längs der Wirbelsäule. Von grosser Wichtigkeit ist die Diät; im Allgemeinen will ich nur andeuten, dass Landluft, Aufenthalt an der Seeküste und eine gesunde, verdauliche, aber kräftige Kost von grossem Nutzen ist.

Eine Frage von Bedeutung ist die Erlaubniss und richtige Leitung der Körperbewegung. Soll man die am Pott'schen Uebel Leidenden nach Belieben gehen lassen, oder soll man ihnen das Gehen verbieten? — Es hat eine Zeit gegeben, und

diese Zeit spielt noch jetzt bei vielen Aerzten hinein, dass nämlich Ruhe von grösster Bedeutung für die Heilung der Krankheit sei; man hat daraus eine vollständige Heilmethode gemacht, die gerade so viel werth ist, als die Pott'sche Heilmethode. David hat die merkwürdigsten Fälle erzählt, in denen blos durch die Ruhe Heilung erlangt worden ist. In seinem Werke finden Sie eine lobende Schilderung der Ruhe in ihrer Wirkung bei verschiedenen chirurgischen Krankheiten und besonders beim Pott'schen Uebel. Später haben andere Autoren die Anwendung der Ruhe, wie bereits erwähnt, zu einer Methode erhoben; Baynton hat darüber ein Buch geschrieben, und es ist zu bemerken, dass alle Kranken Pott's fortwährend liegend gehalten wurden, so dass man wohl diesem Momente einen grossen Antheil an den von ihm erlangten Heilungen zuschreiben muss. Earle, Schüler Pott's und Anhänger seines Verfahrens, hat auch wirklich auf den Einfluss der Ruhe bei den von seinem Lehrer geheilten Kranken aufmerksam gemacht. Was mich betrifft, so halte ich die Ruhe für schätzbar; aber ich halte es für nachtheilig, daraus eine Methode zu machen; die absolute oder fortwährende Ruhe streckt die Kinder zu sehr, treibt sie gleichsam in die Länge, stört sie in ihren Lebensverrichtungen, macht sie mager, und ist der kindlichen Natur geradezu entgegen. Baudelocque liess die mit Wirbelkrankheit behafteten Kinder laufen und spielen. Andererseits hat Nichet der aufrechten Stellung die Zerstörung mehrerer Wirbel in Folge der dadurch gesteigerten Krankheit beigemessen. Ich halte diese Angabe für übertrieben, obwohl nicht zu läugnen ist, dass die Last der oberen Körpertheile die Krümmung der Wirbelsäule vermehren muss, und es ist demnach ein richtiges Maass von Bewegung und Ruhe wohl am besten; es bedarf der Bewegung, um die Verdauung und den Konsum der verdauten Stoffe zu fördern und zu erhalten; aber die Bewegung muss so weit abgemessen werden, dass sie nicht noch dahin wirkt, die Krümmung der Wirbelsäule zu vermehren. Um das Maass der Bewegung für solche Kinder festzustellen, bedarf es in jedem einzelnen Falle des Urtheiles eines erfahrenen Arztes.

Auch Maschinen, oder mechanische Apparate hat man gegen die hier in Rede stehende Krankheit angewendet, und daraus ebenfalls eine Heilmethode gebildet. Man sah in der Krümmung

der Wirbelsäule allein die Ursache der Paralyse und meinte, dass es nur darauf ankomme, den Rumpf nur allmählig wieder gerade zu beugen, dadurch die Subluxation der Wirbel allmählig zu beseitigen, und somit den Druck, den das Rückenmark erleidet, wegzuschaffen, um die vorhandene Paralyse zu heilen. Auf dieser Ansicht beruhte die Empfehlung der Schnürleiber mit Sturzapparaten; Camper war ein eifriger Anhänger dieser Methode; Auran, welcher 1772 schrieb, erzählt die merkwürdigsten Fälle von Heilung der Wirbelkrankheit durch Horizontallage unter Anwendung eines Schnürleibes. Sobald aber Pott gegen die Ansicht sich erhob, welche die Paralyse lediglich den Krümmungen der Wirbelsäule beimass, wurde von allen Seiten gegen die mechanischen Apparate tadelnd gesprochen, und sie wurden ohne alle Rücksicht gänzlich verworfen. Später aber erhoben sich, wenn auch schüchtern, wieder einige Stimmen, welche diese Apparate unter gewissen Umständen als sehr hülfreich erkannten; diesen Stimmen schlossen sich bald gewichtige Autoritäten an. So hat unter Anderen Beclard der medizinischen Gesellschaft einen Fall mitgetheilt, in welchem ein Kind, das seine Beine nicht zu gebrauchen im Stande war, mittelst eines umgelegten Gurtes, der den untersten Theil der Wirbelsäule komprimirte, zu gehen vermochte. Vermuthlich hat der Druck des Gurtes dieses Resultat dadurch bewirkt, dass er den Schmerz, welchen das Kind empfinden mochte, beseitigte. Diese und ähnliche Thatsachen ergaben bald, dass die mechanischen Hülfsmittel nicht absolut zu verwerfen, aber auch nicht absolut anzunehmen sind. Es kommt auf die Indikationen an. Ist das Kind zu jung, oder zu zart, so dass man die Wirkungen der Kompression auf die Gestaltung des Thorax zu fürchten hat, so wende man weder Schnürleib noch Gurt an. Wenn die aufrechte Stellung und das Gehen möglich ist, ohne die Krümmung sichtlich zu vermehren, so sind die sogenannten mechanischen Hülfsmittel nicht indizirt; unter entgegengesetzten Verhältnissen sind sie aber sehr nützlich. In den letzten Dezennien hat man die mechanischen Einwirkungen noch mehr kultivirt. Seit 25 Jahren, seitdem die Orthopädik in Aufnahme gekommen ist, hat man sich bemüht, die von der Wirbelkrankheit bewirkten Verkrümmungen wieder gerade zu richten. Nur Thatsachen können über den Werth oder den Unwerth dieser Be-

mühungen entscheiden. Harrison hat über die Geradrichtung dieser Krümmungen ein Buch geschrieben; er hat das alte Verfahren aufgefrischt, den Kranken in der Bauchlage zu erhalten, und während der Zeit durch Druck auf die Wirbelsäule die Gibbosität auszugleichen. Er gebraucht zu diesem Drucke Pflasterstreifen, die er später anlegte. Sein Werk enthält Abbildungen, denen zufolge es allerdings gelungen ist den Buckel kleiner zu machen; indessen ist Abbildungen und Gypsabdrücken jedenfalls weniger Vertrauen zu schenken, als der Inspektion der Kranken selber. Auf dem Festlande hat man diesen Erfolg nicht gehabt; ich selber habe das Geradebeugen solcher Buckel oder Angularkyphosen versucht, aber nur ein einziger Fall hat mich einigermaassen befriedigt. Dieser Fall betraf ein junges Mädchen mit einer Gibbosität im Lumbartheile der Wirbelsäule, womit weder Abszess noch Paralyse verbunden war. Mässiger Druck auf die Wirbelsäule, gymnastische Uebungen, Schnürleib, Horizontallage mit einer mässigen Streckung durch Maschinen waren die angewendeten Mittel. Ich muss mich mit Abgüssen begnügen, um Ihnen den Fortschritt der Heilung zu zeigen. Vergleichen Sie diese beiden Büsten miteinander, so sehen Sie eine auffallende Besserung. F. Martin hat ebenfalls mehrere Fälle bekannt gemacht, in denen ihm die Maschinenorthopädik, verbunden mit angemessenen gymnastischen Uebungen gegen die Gibbosität in Folge von Wirbelkrankheiten viel Gutes gebracht hat. Dagegen muss auch angeführt werden, dass in einem Falle David über den Buckel ein einfaches Queerpolster legte, um diesen nach und nach einzudrücken; der Kranke, von dem Wunsche beseelt, geheilt zu werden, verschwieg seine Schmerzen, und als man endlich darauf aufmerksam wurde, war es zu spät; die Krankheit hatte grosse Fortschritte gemacht, und der Kranke starb. Ich glaube jedoch nicht, dass man diesen üblen Ausgang dem mässigen Drucke durch das Queerpolster beizumessen habe, sondern wohl mehr dem natürlichen Fortgange der Krankheit.

Um mich kurz zu fassen, so muss ich sagen, dass ich in der Mehrzahl der Fälle die Anwendung mechanischer Mittel in der Horizontallage der an Wirbelkrankheit Leidenden verwerfe. Werden diese Mittel in den ersten Perioden der Krankheit angewendet, so können sie sehr üble Zerrungen und Spannungen be-

wirken, und den Krankheitsprozess steigern; werden sie später angewendet, so finden sie im beginnenden Kallus einen Widerstand, der nicht zu überwinden ist, und dessen gewaltsame Ueberwindung in sehr grosse Gefahr sie bringen würde. Dagegen bin ich sehr für Stützapparate bei aufrechter Stellung und während des Gehens der Kranken. Ich verwerfe entschieden alle diejenigen gymnastischen Uebungen, welche auf die kranke oder durch Krankheit veränderte Partie der Wirbelsäule zerrend oder anstrengend wirken; ich habe darauf nur eine Verschlimmerung folgen sehen. Gewiss kann die Orthopädie hier viel thun; aber es bedarf eines sehr einsichtsvollen Arztes, der nicht in einer einzigen Methode befangen ist, sondern nach der Verschiedenheit des Falles sich richtet, und von den eintretenden Wirkungen sich leiten lässt. Die Hauptregel bleibt immer die, dass bei jeder Einwirkung, die darauf hinzielt, den Buckel zu verändern, Maass gehalten, und sogleich damit aufgehört werde, wenn dadurch dem Kranken auch nur der geringste Schmerz erzeugt wird.

(Fortsetzung folgt).

III. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Verhandlungen der medizinischen Gesellschaft des ersten Bezirkes von Paris.

Aus dem Berichte über das Jahr 1854 entnehmen wir folgende kurze Auszüge:

Ueber den Kretinismus.

Ueber diesen Gegenstand hat Hr. Rotureaut einen Vortrag gehalten. Nachdem er einen kurzen Ueberblick der verschiedenen Theorieen und Ansichten über die Aetiologie dieser Krankheit gegeben hat, beschäftigte er sich mit folgender Frage: Ist der Kretinismus ein spezifischer Lebenszustand, eine besondere Krankheit, oder nur eine Varietät des Idiotismus, so dass diejenigen Autoren im Rechte sind, welche die Krankheit Idiotismus endemicus genannt haben? Hr. R. kritisirt die verschiedenen Klassifikationen,

die man mit dem Kretinismus vorgenommen hat, und erkennt zwei Kategorieen an, die eine nennt er endemischen Idiotismus, die andere eigentlichen Kretinismus. „Ich betrachte als Idioten, sagt er, diejenigen sogenannten Kretins, bei denen die unvollständige Entwickelung der Intelligenz mit ziemlich vollständiger Körperentwickelung verbunden ist, und als eigentliche Kretins sehe ich diejenigen an, bei denen Beides, die Intelligenz und die Körperentwickelung, zurückgeblieben ist.“ — Was ist die eigentliche Ursache des Kretinismus? Dieses ist die zweite Frage, mit der Hr. R. sich beschäftigt. Aus seinen Erfahrungen im Depart. der Oberpyrenäen bestätigt er die Angabe mehrerer achtungswerther Aerzte, dass der Kretinismus von Tage zu Tage abnimmt. Als Ursache des Kropfes und des Kretinismus kann Hr. R. den in neuester Zeit angegebenen Mangel des Jods oder die Anwesenheit von Kalkphosphaten im Trinkwasser nicht anerkennen. Die Sätze, mit denen er schliesst, sind folgende:

1) Der Streit, wie weit man den Begriff Kretinismus auszudehnen habe und wo sein Unterschied vom Idiotismus aufhöre, würde ganz (?) schwinden, wenn man die eben angegebene Eintheilung annehmen wollte. 2) Der Kretin ist ein Wesen mit unvollkommen physischer und geistiger Entwickelung. 3) Der Idiot ist ein Wesen mit einer ebenfalls unvollkommen geistigen Entwickelung, jedoch ist die Körperentwickelung dem Alter entsprechend. 4) In den Pyrenäen kann aus der Beschaffenheit der Luft, des Trinkwassers, des Kochsalzes und folglich aus der An- und Abwesenheit des Jods, der schwefelsauren und phosphorsauren Kalkerde u. s. w. eben so wenig erklärt werden, als aus der Beschaffenheit der anderen Produkte der Natur, der ungesunden, feuchten oder isolirten Wohnungen u. s. w. 5) Vielfache Ursachen wirken zusammen, um den Kretinismus zu erzeugen, und diese Ursachen verschwinden mit den Fortschritten der Civilisation. Welche Ursachen aber Hr. R. meint, ist nicht angegeben, und wir sind eigentlich so klug wie zuvor. Es fragt sich, was für Umstände es sein mögen, die durch die fortschreitende Civilisation geändert werden. Sind die Menschen weniger schmutzig wie früher? Leben sie weniger dürftig? Sind ihre Wohnungen weniger feucht? Kleiden sie sich wärmer? Sind sie weniger einsam und ist ihre geistige Bildung eine regere? Es scheint,

dass Hr. R. alle diese Umstände zusammengenommen wissen will, und betrachtet den Kretin als das Produkt ihres Zusammenwirkens. Wenn auch durch diese Anschauung für die Arzneiwissenschaft als solche nicht viel gewonnen wird, so wird doch unnützen Untersuchungen des Trinkwassers, der Luft u. s. w. und den unbegründeten Anschuldigungen derselben einigermaassen ein Ziel gesetzt. Was aber noch unrichtiger erscheint, ist die Thatsache, dass auch ein dem Kretinismus in den Alpenthälern ganz ähnlicher, vielleicht idiotischer Zustand in den engen Höfen und Gassen inmitten sehr grosser Städte vorkommt. F. J. Behrend, Mitherausgeber dieser Zeitschrift, hat bereits vor mehreren Jahren (in diesen Blättern) auf den „Kretinismus grosser Städte" aufmerksam gemacht. Bisweilen sieht man bei den untersten Klassen der grossen Städte, namentlich in finsteren und feuchten Kellerwohnungen oder in engen, dumpfigen, dem Tageslichte wenig zugänglichen Höfen, Kinder mit blödsinnigem, stierem Ausdrucke, dickem, wackelndem Kopfe, auf welchem die Fontanellen kaum geschlossen sind, schlecht entwickelten Zähnen, dickem und hoch aufgetriebenem Bauche und dünnen, welken und schlotternden Gliedmassen. Man sieht diese Geschöpfe in Abwesenheit der Eltern oft stundenlang auf einem Flecke sitzen; sie sind sehr fressbegierig, von überaus geringer Intelligenz, schläfrig, träge, kurz sie geben das Bild der Alpen-Kretins mit Ausnahme des ihm fehlenden Kropfes. Der Kropf gehört aber nicht nothwendig mit in die Definition des Kretinismus, und wenn er auch beim Alpen-Kretinismus häufig vorhanden ist, so ist er doch kein wesentlich unterscheidendes Merkmal. Wie schon damals Behrend angegeben hat, ist der Kretinismus eine Verbindung von Imbezillität mit ausgebildeter Skrophulosis, namentlich mit Mesenterialskropheln, womit eine zurückgebliebene körperliche Entwickelung parallel geht. Die Ursachen, die damals Behrend für den von ihm zuerst angemerkten Kretinismus grosser Städte als wirkend angenommen hat, sind auch solche, die durch die fortschreitende Civilisation wohl allmählig verschwinden werden. Behrend nahm nämlich als Ursachen an: Mangel an Sonnenlicht in den feuchten, engen und dumpfigen Wohnungen; schlechte Luft in diesen Wohnungen durch Mangel an Ventilation oder durch Ueberfüllung; unzureichende oder grobe und unpassende Nahrung;

Mangel an gehöriger Erwärmung bei Tage durch nicht zureichende Bekleidung, und bei Nacht durch schlechte Lager; angeborene, mangelhafte Bildungsthätigkeit in Folge dyskrasischer Beschaffenheit der Eltern durch Trunksucht oder durch von verschiedenen Ursachen herrührende Blutarmuth. Diese Ursachen halten die Kinder auf einer niederen Entwickelungsstufe zurück, und kommt dazu noch ihre Verlassenheit und Einsamkeit, wenn ihre Eltern und die ganze erwachsene Umgebung alle Tage der Woche von früh Morgens bis Abends spät auf Arbeit ausser dem Hause sind, und die Kinder vom ersten Jahre ihrer Existenz an allein in der Wohnung eingeschlossen bleiben und folglich ohne alle und jede geistige Anregung sind, so gesellt sich zu der Bildungsschwäche noch Imbezillität hinzu, und es zeigt sich dann das ausgeprägte Bild des Kretinismus. Gewisse Unterschiede zwischen dem Alpen-Kretinismus und dem Kretinismus grosser Städte gibt es gewiss; aber diese Unterschiede sind vielleicht nicht wesentlich, und beziehen sich wohl nur auf den weiteren Verlauf. Inmitten der grossen Städte werden derartige Kretins weniger erhalten bleiben, als in den Alpenthälern, wo doch noch manches günstige Moment für sie wirksam ist; man wird deshalb hier mehr erwachsene oder älter gewordene Kretins erblicken, während solche, weil sie früher verkommen sind, in grossen Städten gar nicht oder nur selten zu finden sein werden. Die ätiologischen Momente sind nach Behrend für den Kretinismus der Alpen wie der grossen Städte demnach: 1) schluchtenartige Wohnungen, entweder in tiefen, den freien Luftströmungen nicht zugänglichen Thälern in Gebirgen, oder in engen Höfen und Gassen in grossen Städten. 2) Mangel an gehörigem Sonnenlichte und viel Feuchtigkeit in Folge derselben Verhältnisse. 3) Mangel an gehöriger Erwärmung, an zureichender Kleidung und an guter, blutbereitender, stickstoffreicher Nahrung, und 4) Einsamkeit und Abgeschlossenheit und daraus hervorgehender Mangel an gehöriger geistiger Erregung. Sind diese Ursachen wirklich die richtigen, und erzeugen sie in ihrem Zusammenwirken den Kretinismus, den man, wie Behrend meint, am richtigsten und besten mit einer künstlich in einem dämmernden Keller zum Aufwachsen gebrachten Pflanze vergleichen kann, so ergibt sich daraus auch ganz richtig, dass mit fortschreitender Civilisation, und mit

der durch dieselbe herbeigeführten besseren Einsicht und behaglicheren Existenz der Kretinismus immer mehr verschwinden muss.

Ueber angeborene Koxalgie.

Hr. Morel-Lavallée übergab eine Abhandlung, der wir einen kurzen Auszug entnehmen. Es handelte sich darin um zwei Fälle von angeborener Koxalgie bei Kindern, die kaum 15 Tage alt waren: Das Hüftgelenkleiden bot alle Erscheinungen eines schon lange bestehenden Uebels dar, und es konnte nicht bezweifelt werden, dass dasselbe lange vor der Geburt entstanden sein musste. Bei beiden Kindern war der Oberschenkel gestreckt, aber das Knie gebogen. Die Länge des Beines war normal, die Richtung des Fusses natürlich; aber man bemerkte eine ungewöhnlich grosse Beweglichkeit des Femur, dessen Kopf einen sehr grossen Kreis um die Pfanne herum beschreiben konnte, ohne irgend eine Krepitation zu erzeugen. Beide Kinder sahen schwächlich und hinfällig aus, und es fand sich ein grosser phlegmonöser Abszess in der Hüftgegend, der sich bis zum Oberschenkel abwärts erstreckte. Bei der Leichenuntersuchung fand sich das Kapselband des Hüftgelenkes vollkommen zerstört, ebenso der Wulst der Pfanne, von dem nur wenige Ueberreste vorhanden waren. Das runde Band war rudimentös, und der unvollständig ausgebildete Femurkopf bestand nur in seinem äusseren Drittel. Die Pfanne war nur theilweise vorhanden, und fast ganz abgeplattet. Auch war sie theilweise kariös und einzelne Stücke derselben beweglich, und endlich fand sich in beiden Fällen der Kopf des Femur direkt nach Aussen verschoben. Es fehlte also durchaus nichts zur vollständigen Hüftgelenkvereiterung. Wie ist diese entstanden? Hat sie während des Fötuslebens begonnen? Hr. N. zweifelt daran nicht, da ein Leben von 15 Tagen nicht genügen kann, die Krankheit so weit zu entwickeln, und besonders eine Absorption des ligamentösen Apparates in solchem Grade zu bewirken; auch die Beschaffenheit der Pfanne selber und des Gelenkkopfes bezeugen den Einfluss einer seit sehr langer Zeit stattgehabten Entzündung. Die Entstehung bleibt dunkel; man kennt wohl den Einfluss der Entzündung auf die Hemmung des Wachsthums und der Entwickelung; aber nicht den Einfluss der Bildungshemmung selber auf die Entzündung, und es ver-

dienen Fälle der Art in den Annalen der Wissenschaft wohl gesammelt zu werden, um vielleicht später zu richtigen Schlüssen zu kommen.

Medizinisch-chirurgische Gesellschaft in Edinburg.

Wir haben aus den Verhandlungen der Gesellschaft vom Jahre 1854 und 1855 das nachzuholen, was uns in Bezug auf Pädiatrik interessirt.

Eine Portion des Darmes nach Intussuszeption ausgestossen.

Hr. Paterson zeigte ein 10 Zoll langes Stück Darm, das von einem 9 Jahre alten Mädchen entleert worden war; man sah das Stück Darm noch in einander geschoben. Die Symptome waren die des Ileus, nämlich Erbrechen, und grosse Prostration, nachdem eine Ruhr vorangegangen war. Die ebengenannten Symptome hatten 5 Tage gedauert; es war sogar etwas Kotherbrechen eingetreten, und man glaubte schon das Kind aufgeben zu müssen; am 5. Tage aber entleerte es auf dem Stuhle eine grosse Menge blutigen Serums; jedoch keinen Kothstoff; am 7. Tage ging etwas Kothstoff ab, und dieses wiederholte sich dann und wann bis zum 12. Tage, als unter heftigem Drängen das Stück Darm abging, worauf die Kothentleerung wieder vollkommen normal wurde. Die Behandlung hatte in endermatischer Anwendung von Morphium auf eine Blasenpflasterstelle und in Opiumklystiren nach Evans bestanden. Der Bauch des Kindes war vor dem Abgange des Darmstückes ungeheuer aufgetrieben, die Venen waren strotzend voll, so dass man auf eine Kompression der Hohlvene schliessen konnte.

Ueber die Operation des gespaltenen Gaumens.

Prof. Syme hält folgenden Vortrag: „In einer Uebersicht der neueren Fortschritte der chirurgischen Operationslehre, welche ich vor einiger Zeit der Gesellschaft vorgelegt habe, ist darauf hingedeutet worden, dass den neuen Operationsmethoden nicht

diejenige Aufmerksamkeit geschenkt wird, die sie verdienen. Es bezog sich diese meine Angabe, wie es schien, nur auf die Verbesserung des Operationsverfahrens gegen die angeborene Gaumenspalte, und zwar ganz besonders auf die Neuerung, dass die zum Gaumensegel gehörigen Muskeln durchgeschnitten werden müssen, um eine Vereinigung desselben möglich zu machen. Diese Neuerung ist dem Hrn. Fergusson, Prof. am Kings-College in London, zugeschrieben worden. Und wenn ich nun jetzt mit diesem Gegenstande mich befasse, so treibt mich keineswegs die Absicht, Opposition zu machen, sondern ich will diese Neuerung, wie viele andere Modifikationen in der operativen Chirurgie, zum Besten der Wissenschaft einer ernsten Kritik unterwerfen. Es ist meine entschiedene Meinung, dass der Vortheil, den Hr. Fergusson und Andere von der Durchschneidung der Gaumenmuskeln für den genannten Zweck sich versprechen, durchaus nicht gewährt wird. Es ist nämlich eine partielle Durchschneidung der Muskeln von keiner besonderen Wirkung, und eine vollständige Durchschneidung ist unausführbar und würde, selbst wenn sie ausgeführt werden könnte, ohne Nutzen sein. Die Muskeln, die durchschnitten werden sollen, sind der Levator palati und der Palato-pharyngeus. Diese Muskeln sind keine dünnen Fäden, sondern fleischige Massen von beträchtlicher Dicke und Breite, die eine sehr tiefe, unzugängliche und reizbare Stelle der Fauces einnehmen. Nun ist, wie man wohl weiss, zur Vollziehung der Myotomie oder selbst Tenotomie eine Spannung der zu durchschneidenden Texturen durchaus nothwendig, wenn die Durchschneidung eine vollständige sein soll. Da aber bei der Gaumenspalte, die durch das Gaumensegel durchgeht, die Ansätze der Muskeln keinen festen Widerstandspunkt haben, so kann diese Spannung nicht erreicht werden, und die gewünschte Durchschneidung wird unausführbar, selbst unter ganz günstigen Umständen, wenn nämlich die zu durchschneidenden Partieen dem Auge und dem Getaste erreichbar sind. Schon das Messer, welches Hr. Fergusson für die ebenerwähnte Durchschneidung vorgeschlagen hat, erzeugt sehr gewichtige Zweifel über die Ausführbarkeit derselben, und wenn Jemand glaubt, damit die schlaffen und nachgiebigen Bäuche der Gaumenmuskel vollkommen durchschneiden zu können, so muss er von Operationen der Art eine

ganz andere Ansicht haben als die meisten Anatomen, die mit dem Widerstande vertraut sind, welche die verschiedenen Texturen dem Messer darbieten. Dass die genannten Muskeln eingeschnitten, oder partiell durchtheilt werden können, gebe ich zu; aber ich läugne ganz positiv, dass sie vollkommen und mit Sicherheit queer durchschnitten werden können. Ist aber ihre Durchschneidung nur eine partielle, so kann die gewünschte Wirkung eben so wenig erlangt werden, als durch die unvollkommene Durchschneidung des Adduktors des Augapfels behufs der Kur des Schielens."

„Angenommen aber, die vollkommene Durchschneidung der Gaumenmuskeln wäre ausführbar, welchen Vortheil gewährt sie? Geschieht die Durchschneidung nicht, so haben die Muskeln, wie behauptet wird, die stete Neigung, die Spalte im Gaumensegel auseinander zu ziehen, und so die Vereinigung zu hindern, wogegen, wenn sie durchschnitten sind, das Gaumensegel welker und nachgiebiger wird und folglich die Vereinigung begünstigt. Ist aber die Prämisse richtig? Verhindert an anderen Stellen die vorhandene Kontraktilität der Muskeln die Vereinigung und begünstigt wirklich ein welker Zustand der Texturen dieselbe? Bei der Hasenscharte werden, wenn das Kind schreit, die Spaltränder so vollständig auseinander gezogen, dass sie fast die Lippe wegziehen, und dennoch hindert, wenn die Operation der Hasenscharte vollständig gut gemacht ist, das Schreien des Kindes durchaus nicht die Vereinigung. Auch bei Wunden der Augenlider oder der Wangen, selbst wenn damit ein grosser Substanzverlust verbunden ist, und durch die Kontraktion der Muskeln die Wunde vollständig auseinander klafft, findet die Vereinigung dieser Ränder darin keinerlei Hinderniss. Es scheint in der That, als ob durch das Wundmachen der Spaltränder und durch das Zusammenheften derselben die Muskeln die Neigung verlieren, sich kräftig zusammenzuziehen, und dass sie nur in denjenigen Grad von Spannung oder Festigkeit gerathen, welcher dem adhäsiven Prozesse so günstig ist. Andererseits ist meiner Ansicht nach gar nicht zu bezweifeln, dass, wenn der Gaumen wirklich durch die Muskeldurchschneidung vollkommen schlaff und welk gemacht worden ist, für die Ausführung der Gaumennath und für ein gutes Resultat derselben dadurch ein Nachtheil herbeige-

führt wird, da, wie jeder praktische Chirurg weiss, einer gesunden Vereinigung von Wundflächen oder Wundrändern nichts so ungünstig ist als ein weicher und welker Zustand der Texturen in Folge ihrer Fülle oder ihrer Erschlaffung. Darum behaupte ich, dass 1) eine vollständige Durchschneidung der Gaumenmuskeln unausführbar ist, 2) dass, wenn sie ausführbar wäre, sie von Nachtheil ist, und 3) dass sie zur Erreichung des Zieles überflüssig ist."

„Bei dieser Gelegenheit muss ich noch bemerken, dass man hinsichtlich einer genügenden und zweckentsprechenden Ausführung der Gaumennath, bevor das Kind das Alter erreicht hat, um sich freiwillig zu unterwerfen, grosse Zweifel gehegt hat, und andererseits hat man wieder behauptet, dass, wenn man so lange mit der Operation wartet, dass die Fähigkeit zu sprechen, oder die Töne zu artikuliren, sich ausgebildet hat, die Schliessung der Spalte für diese ebengenannte, so wichtige Funktion eher nachtheilig als vortheilhaft wird. Meine Meinung aber ist, dass diese Rücksicht in den Hintergrund tritt; die Besserung der Sprache bleibt ein entfernter Zweck; der nächste Zweck bleibt immer die Heilung der Spalte und die Operation muss vorgenommen werden, sobald sie irgend ausführbar ist. Eine Regel, wann sie vorzunehmen sei, lässt sich nicht aufstellen; es ist dieses von der Individualität des Falles abhängig."

„Hr. Fergusson gibt den Rath, dass man als ersten Akt der Operation die Gaumenmuskeln zu durchschneiden habe, indem man mit seinem dreieckigen Messer an jeder Seite tief in die Fossa pterygoidea einschneide und dann den Schnitt mit der Scheere vervollständigt. Angenommen nun, dass auf diese Weise die Absicht erreicht wird, was ich entschieden läugne, so ist jedenfalls unzweifelhaft, dass dann sich der Rachen des Kranken in einem schmerzhaften, reizbaren und blutenden Zustande befindet, wenn der nächste Akt der Operation vorzunehmen ist. Dieser nächste Akt ist aber von der allergrössten Wichtigkeit, da er in nichts Geringerem besteht, als die Spaltränder durch ganz genaues Anpassen an einander in eine solche Lage zu bringen, dass ihre Vereinigung vollkommen geschehe, und zwar ohne Substanzverlust, ohne Verschiebung, ohne zurückbleibende Restspalte u. s. w. Wie nun ein so zarter und feiner Akt auszu-

führen sei, wenn die Theile mit Blut überzogen sind, und der Wille des Kranken, ja seine Fähigkeit, sich selbst zu beherrschen, durch die eben stattgehabten Schnitte, und das bei aller Vorsicht nicht zu hindernde Hinabfliessen des Blutes ungestört und dem Operateur zu Diensten bleiben kann, kann ich eben so wenig begreifen, als die Möglichkeit, die Spaltränder dadurch wund zu machen, dass man, wie Herr Fergusson will, die Uvula ergreift, und von Unten nach Oben gegen die Kommissur der Spalte hin schneidet, zumal mit einem Messer, wie das von ihm empfohlene, welches dick und schmal ist, statt dünn und breit zu sein. Wie die Nähte durchzubringen sind, geht aus Fergusson's Schilderung nicht deutlich hervor; aber sein Rath, sie am 2. oder 3. Tage wieder wegzunehmen, erscheint im höchsten Grade verwerflich, da die Verwachsung, wie vollkommen sie auch erscheinen mag, alsdann noch nicht Kraft genug haben kann, dem Drucke von der Zunge oder Nahrung, ganz abgesehen von dem störenden Einflusse der Pharynxmuskeln, zu widerstehen. Die Fäden sollten die ganze Dicke des Gaumens durchdringen, und mit nicht mehr Kraft, als nöthig ist, um die Ränder im Kontakte zu halten, angezogen werden, so dass, wenn nun Verwachsung stattgefunden, die Fäden weder Brand der eingeschlossenen Portion verursachen, noch mittelst Ulzeration sich durchscheiden. Bei einer jungen Dame, bei der ich vor Kurzem die Operation mit solchem Erfolge machte, dass die Verwachsung bis zur Spitze der Uvula geschehen war, entfernte ich eine Sutur am 8., die andere Sutur am 10. Tage."

„Behufs Vollziehung der Operation ist es am besten, den Kranken auf einem Stuhle in ein gutes Licht zu setzen, dann einen Spaltrand in seiner Mitte mit einer scharfspitzigen Pinzette zu ergreifen, und das Messer einzuführen, welches dünn und lanzettförmig, fast wie ein Staarmesser gestaltet sein muss. Man steche das Messer etwas über dem Beginne der Spalte ein, und schneide dann von diesem Punkte gerade abwärts bis zu dem Ende der Uvula so, dass eine gehörige Schicht abgenommen wird, um auch die submuköse Textur bloszulegen. Dasselbe geschieht nun an dem anderen Spaltrande, und dann bleibt nur noch die Einführung der Suturen, welche am besten mittelst einer an einem festen Griffe sitzenden, etwas gekrümmten Nadel geschieht,

die von Aussen nach Innen, und zuerst an der einen Seite der Spalte, und dann an der anderen Seite derselben durchgestochen werden muss. Es wird also durch jeden Spaltenrand ein besonderer Faden durchgezogen; die beiden inneren Enden der Fäden werden dann fest zusammengeknüpft, und nun wird ein äuseres Ende dieses zusammengeknüpften Fadens fest angezogen, bis der Knoten durch den Rand hindurch nach Vorne gelangt ist. Sobald dieses geschehen, wird der Faden immer weiter gezogen, bis der Knoten ganz vorne im Munde zum Vorscheine gekommen ist, wo man ihn fassen kann. Wird nun dieser Knoten abgeschnitten, so hat man eine einfache Fadenschlinge, welche durch beide Spaltenränder hindurchgeht, ihren Grund hinter dem Gaumen hat und ihre beiden Enden vorne dem Operateur darbietet. Zwei solcher Suturen sind hinreichend; eine wird an der Wurzel der Uvula und die andere in der Mitte zwischen diesem Punkte und der Kante der Fissur angelegt. Die Fäden werden am besten mit dem einfachen oder sogenannten Reffknoten zusammenknüpft, wodurch das Vorspringen der Texturen verhindert wird. In den nächsten zwei Tagen muss der Kranke nur von Flüssigkeiten leben, und auch diese nur sparsam erhalten. Sprechen, Husten, Niesen, überhaupt Alles, was das Gaumensegel stark in Bewegung setzen kann, muss möglichst vermieden werden. Nach dem eben Mitgetheilten glaube ich mich der Bemerkung nicht enthalten zu können, dass die althergebrachte Methode der Gaumennaht noch die beste ist, und dass die vielen Neuerungen, die man in jüngster Zeit angegeben hat, nicht gerade als Verbesserung zu betrachten sind."

Auf diesen Vortrag des Herrn Syme erhob sich eine Diskussion. Herr Spence sprach sich günstig für Fergusson's Operationsverfahren aus; vor einigen Jahren habe er einem Freunde bei Vollführung der Gaumennaht beigestanden, und es habe sich das Gespannthalten der Theile während der Durchschneidung der Muskelfasern nicht schwierig erwiesen; das dazu benutzte Messer war ganz so, wie es Hr. Fergusson angegeben. Allerdings habe er gezweifelt, ob mit einem Messer von so kurzer Klinge der Levator palati durchschnitten werden könne, und er habe später an Leichen vielfache Versuche gemacht, um sich zu überzeugen. Er habe wirklich gefunden, dass

mit einem solchen Messer der genannte Muskel nur theilweise durchschnitten werden könne, dass aber zur vollständigen Durchschneidung das Messer nur eine etwas längere Klinge haben müsse. Der Palato-glossus und Palato-pharyngeus kann jedoch nicht mit derselben Sicherheit ganz vollkommen durchschnitten werden. Der grösste Zweifel, der in ihm rege geworden, betreffe jedoch die horizontale Durchschneidung des weichen Gaumens, behufs der Durchtheilung des Levator palati, und zwar beziehe sich dieser Zweifel nicht auf die Ausführbarkeit dieser Operation, sondern darauf, ob nicht die Vitalität des Theiles bisweilen durch diese Durchschneidung beeinträchtigt, und somit die Verwachsung nach der Operation verhindert werde.

Herr Mackenzie zweifelt auch nicht, dass der Levator palati gänzlich durchschnitten werden könne, worauf es Herrn Fergusson eigentlich ankomme; vom Palato-pharyngeus brauchen nach diesem Operateur nur die vorderen Fasern durchschnitten zu werden, der Palato-glossus aber könne ganz unberührt bleiben; übrigens müsse er sagen, dass Fergusson bis jetzt 33 Fälle operirt, und dass mit Ausnahme von 2 Fällen die Resultate vortrefflich waren.

Todesfälle bei Masern.

Herr Simpson macht darauf aufmerksam, dass bei der eben herrschenden Masernepidemie im Anfange derselben kaum ein Fall tödlich endigte, dass aber gegen Ende der Epidemie in mehreren Fällen der Tod erfolgte. Es sei doch interessant, festzustellen, auf welche Weise der Tod bei Masern herbeigeführt wird. In einem von ihm behandelten Falle erfolgte der Tod auf Verjauchung im Rachen, oder eine Art tiefsitzender Noma; in einem anderen Falle war Pneunomie, Pleuritis und Peritonitis, ja so zu sagen, allgemeine Entzündung fast aller inneren Organe in der Leiche gefunden worden. In einem dritten Falle waren die Masern noch nicht ganz vorüber, als Symptome von Hydrokephalus eintraten, dazu gesellte sich Tetanus, und nach 40 Stunden erfolgte der Tod; in der Leiche fanden sich ein grosser und viele kleine Tuberkeln im Gehirne. In einem vierten Falle endlich ging es fast ebenso; die Masern waren sehr leicht, und gingen fast ganz vorüber, als sich tetanische Krämpfe einstellten,

die äusserst heftig waren und nach 30 Stunden den Tod brachten; in der Leiche fand sich durchaus nichts Krankhaftes, aber von Anfang der Krämpfe an war Ischurie vorhanden; Urin zur Untersuchung konnte nicht erlangt werden; die Blase fand sich leer.

Spontane Verbrandung bei einem acht Monate alten Kinde.

Der Kopf, das Angesicht und die Hände des Kindes waren, als es in die Behandlung des Herrn Sidey kam, von Brand eingenommen; das rechte Ohr und die ganze haarige Kopfhaut war von tief schwarzer Farbe, und an beiden Wangen fanden sich fast thalergrosse, schwarze, brandige Stellen; der rechte Daumen und der Rücken beider Hände war ebenso ergriffen. Am 21. Mai soll das Kind Fieber bekommen haben und unruhig geworden sein; am 23. habe sich ein etwas dunkler Ring rund um den Daumen gegen die Mitte der ersten Phalanx gezeigt, und wenige Stunden darauf sei der Daumen und der Rücken der Hand brandig geworden. Am Ohre habe der Brand wie mit einem Mückenstiche begonnen, und sich mit ungeheuerer Schnelligkeit über die ganze Kopfhaut verbreitet; der Puls war sehr schwach, die Mundhöhle nicht affizirt; nach wenigen Stunden folgte der Tod; das Kind war thätig und saugte bis wenige Minuten vor dem Tode; es hatte ein merkwürdiges Ansehen; sein Kopf sah aus, wie mit einer schwarzen Kappe bedeckt. Keine andere Krankheit war vorangegangen als Keuchhusten. — Herr A. Wood erinnert an die Aehnlichkeit dieses Falles mit der durch Mutterkorn erzeugten Verbrandung. Alle Mitglieder bekannten, dass dieser Fall ein höchst seltener sei, namentlich bei einem sehr jungen Kinde, bei Erwachsenen wären Fälle von spontanem Brande wohl schon öfter beobachtet worden.

Kropf bei einem Kinde.

Das Präparat, welches Hr. Simpson vorzeigte, hielt er darum für wichtig, weil dadurch manche Theorieen, die über die Entstehung des Kropfes aufgestellt worden sind, beseitigt werden. So haben Einige behauptet, dass das Ersteigen grosser Höhen, wo die Luft verdünnter ist, die Ursache des

mit einem solchen Messer der genannte Mu[illegible]ere Zeit in einer durchschnitten werden könne, dass aber z[illegible] den Höhen in ein schneidung das Messer nur eine etw[illegible]en; Andere schreiben müsse. Der Palato-glossus und Pa[illegible]nem Schnee bestehenden nicht mit derselben Sicherheit [illegible]r bringen die Genesis des werden. Der grösste Zweifel[illegible] gehalte im Wasser, in der Luft treffe jedoch die horizont[illegible] Verbindung; das Kind aber, von mens, behufs der Du[illegible] war, lebte nur wenig Stunden nach beziehe sich dieser [illegible] ganz asphyktisch, als es geboren wurde Operation, sond[illegible] eines Katheters in den Rachen wurde bisweilen dur[illegible] Lungen eine Bahn eröffnet; das Gehirn war die Verw[illegible] wässerigen Flüssigkeit bedeckt, nach deren H[illegible] den hinteren Abschnitt der Schädelhöhle einzupala[illegible] Die Mutter war eine Italienerin und hatte nie F[illegible] 7 todte Kinder und 3 lebende n[illegible] Die Ursache dieser Todtgeburten war Krankheit der Die Untersuchung des Präparates ergab deutlich die der Schilddrüsse und deren Veränderung, die von gewöhnlichen Kropfes sich durch nichts unterschied. Hier also keine der gewöhnlichen Ursachen, von denen man dass sie den Kropf erzeugen.

Bericht über gewisse anomale Fälle, welche Variole und Scharlach zu sein scheinen, aber es nicht sind.

Es kommen Fälle vor, wo der Arzt in Zweifel sein kann, ob er es mit Pocken oder Scharlach zu thun habe oder nicht. Nach Herrn Gairdner gibt es besonders gewisse syphilitische Eruptionen, die ganz genau beim ersten Anblicke den Pocken gleichen; freilich könne bald darauf die Diagnose ohne Schwierigkeit festgestellt werden, weil das Fieber fehlt und weil der Verlauf ein ganz anderer ist; aber trotz dem hat Hr. Gairdner Fälle gesehen, wo er selber zweifelhaft gewesen; erstlich war Fieber vorhanden und dann war der Charakter und die Vertheilung der Eruption wirklich von der Art, dass man mehrere Tage getäuscht bleiben konnte. Hr. G. erzählte die Fälle sehr genau, und in der That musste man zugeben, dass auch wohl mancher andere Arzt den mit Fieber begleiteten über Brust und Gesicht verbreiteten syphilitischen Pustelausschlag für Variole gehalten

Noch häufiger ist die Täuschung hinsichtlich des Scharlöglich. Im Winter vorher hatte Hr. G. mehrere Fälle der andelt, in denen er eine Zeit lang einen unregelmässig len Scharlach zu sehen glaubte, zumal da diese Krankganzen Winter über vereinzelt oder gruppenweise in nd der Nachbarschaft herrschend gewesen war. Einige hatten Anschwellungen der Halsdrüsen mit theilweiser eiterung derselben, und erst nachdem diese Eiterung vorüber war, trat ein Ausschlag hervor, der mit Scharlach viel Aehnlichkeit hatte; es war aber sonderbar, dass hier der Verlauf ein umgekehrter gewesen, und dass keine Abschuppung erfolgte. Hr. G. konnte demnach, wie er sagte, den Ausschlag, so viel Aehnlichkeit derselbe auch mit Scharlach darbot, doch nicht dafür halten. In einem Falle fieberte das Kind längere Zeit mit anginösen Zufällen; nach acht Tagen trat ein scharlachrother Ausschlag hervor, welcher stellenweise mehr der Roseola glich, ohne dass Abschuppung erfolgte. Und dieser Ausschlag verschwand zwei Mal und kam zwei Mal wieder. An diese Mittheilungen des Hrn. G. schloss sich eine Diskussion an, die aber nichts Erhebliches gewährt.

Ueber das Verhältniss des Rheumatismus zu Chorea.

Im November 1852 theilte Hr. Begbie der Gesellschaft einen Fall von akutem Rheumatismus mit, worauf Chorea und Herzaffektion gefolgt war, um das genetische Verhältniss dieser Krankheiten zu einander zu zeigen. Der Fall blieb in der Behandlung des Hrn. B. und lief zuletzt tödtlich ab. Der Tod war im Mai 1855 erfolgt, und Hr. B. hält sich im Interesse der Sache für verpflichtet, jetzt noch einmal auf diesen Fall zurückzukommen. Als am 7. Juni 1852 Hr. B. zuerst die Kranke sah, war sie 10 Jahre alt, von zartem Körperbaue und blondem Habitus, aber wohl gestaltet. Hr. B. fand das Kind an rheumatischem Fieber leidend, welches schon zwei Tage gestanden hatte; die Symptome des akuten Rheumatismus waren sehr akut, aber kein einziges Symptom einer Affektion des Herzens fand sich. Gegen Ende Juni war das Kind genesen; es hatte Kalomel mit Opium bekommen und eine Affektion der Mundhöhle in Folge des ersteren Mittels schloss gleichsam die erste Scene. Vom 7. bis 23. Juni 1852 sah Hr.

B. die Kleine täglich, und von da ab bis zu Ende der ersten Woche des Juli jedenfalls sehr häufig. Mehrmals untersuchte er mit grosser Genauigkeit den Thorax, konnte aber nichts Krankhaftes wahrnehmen. Am 20. Juli wurde Hr. B., der seit dem 7. keinen Besuch gemacht hatte, zu der Kleinen gerufen; er fand sie im ausgebildeten Veitstanze und erfuhr, dass derselbe seit einigen Tagen sich zwar erst zu äussern begonnen, dass aber die Kleine seit ihrer Genesung vom akuten Rheumatismus sehr nervös und erregbar gewesen sei und ihre Gemüthsart sich vollständig geändert hätte. Den Eintritt des Veitstanzes schrieb die Mutter keinem besonderen äusseren Anlasse zu; sie habe vielmehr die Krankheit allmählig kommen sehen; jedoch habe ein Schreck, den die Kleine am letzten Abende gehabt, die Krankheit bedeutend verstärkt; das Kind habe dabei laut aufgeschrieen, in der Nacht sehr unruhig geschlafen und am Morgen in solchen Zuckungen sich befunden, dass Hr. B. gerufen werden musste. Hr. B. fand besonders die Beine in solchen veitstanzartigen Bewegungen, dass das Gehen dem Kinde unmöglich war; auch die Arme waren ergriffen, besonders der linke, wie überhaupt die linke Körperhälfte mehr affizirt war als die rechte. Das Sprechen war durchaus nicht gehindert; nur machte die Kleine dabei sonderbare Gesichtsverdrehungen. Auch diesmal untersuchte Hr. B. den Thorax sehr genau und erkannte zum ersten Male eine Veränderung in den Herztönen; er hörte nämlich ganz deutlich an der Spitze des Herzens ein blasendes Geräucch zugleich mit dem ersten Herztone, und das Herz war in einer etwas stürmischen Thätigkeit. Verordnet wurden Laxanzen und die Fowler'sche Arseniksolution. Vom 20. Juli bis 20. September hielt der Veitstanz an, indem er zu Zeiten sich steigerte, zu Zeiten nachliess. Einmal war er so heftig, dass die Kleine durchaus nicht gehen konnte, und einmal wieder so gering, dass die Mutter mit ihr Hrn. B. besuchte. Am 23. September endlich schien der Veitstanz ganz verschwunden zu sein; die Kleine ging fest und sicher, und von Zuckungen war nichts mehr zu sehen; das abnorme Herzgeräusch verblieb jedoch, und erstreckte sich über die ganze Herzgegend; es war besonders deutlich an der Herzspitze, wurde aber nicht längs der Halsgefässe fortgepflanzt. — Am 17. November 1852 fand Hr. B. die Kleine von jeder choreischen Be-

wegung vollkommen frei; nur war starkes Herzpochen vorhanden, das zu Zeiten sehr heftig wurde; das abnorme Herzgeräusch wie früher; matter Perkussionston in der Herzgegend nicht vergrössert. Der Winter verlief gut und im Frühlinge 1853, als Hr. B. die Kleine wiedersah, war sie bleich, litt viel an Herzpochen, aber war ziemlich gewachsen. Sie hatte während einer langen Zeit Eisen mit Bilsenkraut genommen und schien dabei sich sehr zu bessern. Dann blieb sie den Sommer über auf dem Lande, und Hr. B. erfuhr nun, dass sie sich wohl befände, jedoch von Zeit zu Zeit noch an Herzpochen litte. Im August 1854 erlitt sie eine starke Erkältung und bekam nun zum ersten Male ein geringes Oedem an den Füssen, bald nahm dieses Oedem zu und im November 1854, als Hr. B. sie wiedersah, war auch etwas Oedem im Angesichte zu bemerken. Die Thätigkeit des Herzens war unregelmässig, der Puls sehr wandelbar, zu Zeiten häufig und sehr unregelmässig, zu Zeiten wieder verlangsamt. Der matte Perkussionston in der Präkordialgegend sehr ausgedehnt, ein deutliches, murrendes Geräusch mit dem ersten Herztone, und zwar ganz besonders an der Herzspitze; die Lungengeräusche normal; der Urin nicht eiweisshaltig. Zugleich zeigten sich wieder einige veitstanzartige Bewegungen, jedoch nur in geringem Grade, und nur auf die linke Körperhälfte beschränkt; Rheumatismen hatten sich nicht wieder eingestellt. Verordnet wurde Squilla in kleinen und wiederholten Gaben mit etwas blauer Pille und doppeltweinsteinsaurem Kali. Darauf verschwand das Oedem sehr rasch und die Gesundheit schien wieder hergestellt zu sein. Jetzt trat die Kleine in ihr 13. Jahr und es zeigten sich die ersten Andeutungen der Menstruation, die sich sehr unregelmässig und nlangen Zwischenräumen wiederholte. Die Herzaffektion nahm aber zu; die Palpitation war sehr lebhaft, dazu kam Dyspnoe, dann Bauchwassersucht, und endlich allgemeine Hautwassersucht. Der Herzschlag war sehr beschleunigt und mit abnormen Geräuschen verbunden. Diuretica und Stimulantia wurden verordnet, aber sie brachten nur vorübergehende Erleichterung; am 28. Mai 1855 erfolgte der Tod. Die Leiche wurde am 28. Abends geöffnet; Fäulniss hatte bereits begonnen. Der linke Pleurasack enthielt eine grosse Menge seröser Flüssigkeit; Herzbeutel frei;

keine Spur stattgehabter Perikarditis. Herz vergrössert und zwar mehr durch Dilatation der Höhlen als durch Hypertrophie, obwohl die Wände beider Kammern, namentlich die der linken, etwas verdickt waren. Die Aortaklappen rauh und die mittlere etwas verkürzt; die Mitralklappe sehr verdickt und mit älteren fibrinösen Ablagerungen besetzt; beide Lungen ödematös, sonst aber gesund.

Dieser Fall ist ein Beispiel der genetischen Verbindung zwischen Rheumatismus, Herzkrankheit und Veitstanz. Ueber diese genetische Verbindung ist bekanntlich viel gesprochen worden; Einige nahmen sie als sehr häufig vorkommend an; Andere behaupteten, dass diese Komplikation nur eine zufällige sei. Unter 128 Fällen von Veitstanz fand Sée 61, wo Rheumatismus vorhanden gewesen war. Von 11500 Kindern, die im Laufe von 4 Jahren in das Kinderhospital zu Paris aufgenommen worden waren, litten 109 an Rheumatismus, und von diesen waren 61 choreïsch. Nach See ging in Fällen von Veitstanz fünf Male dieser Krankheit Rheumatismus voraus. Das Verhältniss der Herzaffektion zum dem Veitstanze ist nicht festgestellt. Eine Zeit lang glaubte man, dass rheumatische Perikarditis die Affektion sei, mit der der Veitstanz meistens beginne oder wenigstens sich gerne verbinde, und in dieser Beziehung ist die Mittheilung von Bright in der Medio-chirurgical Transactions von grossem Interesse. Es sind viele Theorieen aufgestellt worden, um den Zusammenhang dieser Krankheiten zu erklären. Einmal hat man angenommen, dass zugleich mit der rheumatischen Entzündung des Herzbeutels die Rückenmarkshäute ergriffen seien; ein anderes Mal hat man gemeint, dass die Herzaffektion nur eine funktionelle sei, ihren Ursprung in der Affektion des Rückenmarkes als der primären ihren Grund habe, durch die von demselben ausgehenden Nerven erzeugt werde, und erst später eine organische Veränderung im Herzen oder im Herzbeutel sich bilde. Diese Erklärungen reichen jedoch nicht aus. Zuvörderst hat sich gezeigt, dass wirkliche Endokarditis ebensowohl als Perikarditis vom Anfange an vorhanden, ja, dass damit die Krankheit erst beginnt, dass dann akuter Rheumatismus sich hinzugesellt und endlich auch der Veitstanz eintritt. Bisweilen geht der Verlauf auch umgekehrt. Dann

kommt auch ohne allen Zweifel organische Herzaffektion zusammen mit Veitstanz vor, ohne dass Rheumatismus wahrzunehmen ist. Kirkis hat vor Kurzem drei solcher Fälle erlebt, Romberg läugnet den Zusammenhang der Herzaffektion mit dem Veitstanze; er will bei Veitstanzkranken nur Geräusche in den grossen Gefässen des Halses und bisweilen in der Aorta gefunden haben; aber die Geräusche, die er gemeint hat, sind nichts weiter als die Aeusserungen des anämischen Zustandes. Diese anämischen Geräusche hört man sehr häufig bei Veitstanzkranken aber man wird sie nicht so leicht mit den eigentlichen Herzgeräuschen verwechseln. Herr B. behandelte einen 7 Jahre alten Knaben, der wenige Jahre vorher einen heftigen Anfall von Chorea gehabt hat; man hörte ein lautes tönendes Geräusch, zugleich mit der Systole des Herzens und am lautesten an der Herzspitze; das anämische Geräusch hörte man aber auch an den Halsgefässen und beide Geräusche konnte man auch von einander unterscheiden. Von Rheumatismus war bei diesem Knaben nicht die Rede gewesen; der Veitstanz war vollständig beseitigt worden; aber das abnorme Herzgeräusch verblieb; später starb der Knabe plötzlich unter Erscheinungen, die auf ein ernstes Herzleiden deuteten. Die Obduktion wurde leider nicht gestattet, aber dass ein organisches Herzleiden nicht vorhanden war, daran konnte kaum Jemand zweifeln.

Société médicale des Hôpitaux zu Paris.

Ueber die Veränderung der Peyer'schen Drüsengruppen und der isolirten Darmdrüsen bei ganz kleinen Kindern.

In einem ausgearbeiteten Vortrage über diesen Gegenstand gibt Hr. Hervieux zuvörderst eine Uebersicht von 161 Fällen, welche Kinder von 1 bis 3 Jahren betrafen, bei denen er nach dem Tode eine mehr oder minder deutliche Veränderung der

Peyer'schen Drüsengruppen und der vereinzelten Darmdrüsen vorgefunden hat. Zur besseren Würdigung der Charaktere desjenigen Krankheitszustandes, womit bei den Neugeborenen und Säuglingen diese Veränderungen der Darmdrüsen verbunden waren, hat Herr H. die 161 Fälle in 3 Kategorieen gebracht. Die erste Kategorie begreift das Alter vom 1. Tage bis 1. Monate; die zweite das vom 1. Monate bis 1. Jahre, und die dritte das vom 1. bis 3. Jahre. Diese Eintheilung nach dem Alter des Kranken ist insoferne von Wichtigkeit, als es sowohl auf die Krankheits-, wie auch auf die Leichenerscheinungen einen bedeutenden Einfluss hat. In dieser ersten Abhandlung beschränkte sich Hr. H. ganz allein auf die erste Kategorie, nämlich auf die krankhafte Veränderung der Peyer'schen Gruppen und isolirten Darmdrüsen bei Kindern in dem Alter von 1 Tag bis 1 Monat. In diese Kategorie gehören 75 Beobachtungen, die Folgendes ergeben haben.

1) Leichenbefund. Bei den Neugeborenen nehmen wie bei den Erwachsenen die Peyer'schen Gruppen gewöhnlich den konvexen Rand des Darmes ein, und zeigen sich vorzugsweise gegen das Ende des Dünndarmes und in der Nähe des Blinddarmes. Meistens findet man nur 4 bis 6 oder 6 bis 8 Drüsengruppen oder Plaques, in manchen Fällen jedoch 12 bis 15, ja ausnahmsweise 20 bis 30. Die Farbe dieser Drüsengruppen ist zwar sehr verschieden, kann aber in drei Hauptvariationen gebracht werden, nämlich die grauen, die rothen und die gelben Drüsenplatten. Ihr Umfang ist nicht bedeutend; ihre Ausdehnung beträgt selten mehr als 2 Centimeter. Sie haben eine eirunde Form; bisweilen jedoch gleichen sie kleinen kreisrunden Tafeln, niemals aber zeigen sie sich wabenförmig oder netzartig. Fast immer sind sie weich oder schwammig, bisweilen jedoch haben sie eine skirrhöse Härte. Selten ulceriren sie, und die rothen Drüsenplatten scheinen nichts weiter zu sein, als eine Umwandlung oder eine weitere Ausbildung der grauen Platten. Die isolirten Darmdrüsen zeigen sich unter zwei verschiedenen Formen, nämlich gekörnt (granulirend) und siebförmig. In der granulirenden oder psorenterischen Form scheint die Eruption durch eine Menge hirsekorngrosser, weisslicher, vorspringender

Körnerchen oder Granulationen gebildet zu sein, welche dem blossen Auge und auch unter der Lupe keine sichtbare Oeffnung darbieten. Bei dem siebförmigen oder zweiten Typus (Forme criblée) gewährt die Darmschleimhaut den Anblick einer trüben, von kleinen schieferfarbigen oder bläulichen Punkten durchlöcherten Fläche dar. Jeder dieser Punkte entspricht einem kleinen, rundlichen, etwas grauen, dem blossen Auge sichtbaren Körperchen, die einen schieferfarbigen Rand und in der Mitte einen schwarzen Punkt haben. Die anatomische Veränderung der Drüsen besteht in einer mehr oder minder deutlichen Anschwellung und rosenrothen, bisweilen in's Rothe und selbst in's Violette spielenden Färbung, und in einer geringen Verminderung der Konsistenz. In einigen wenigen Fällen sind die Drüsengruppen sowohl als isolirten Drüsen von einem rothen, etwas schieferfarbigen Hofe umgeben, welcher offenbar eine Entzündung bekundet. — Die übrigen krankhaften Erscheinungen im Darme bestehen vorzugsweise mehr oder minder im deutlichen Kongestionszustande der Schleimhaut; bisweilen ist dieselbe aber auch auffallend blass, auf ihrer inneren Fläche erweicht; bisweilen finden sich Blutextravasate auf der Schleimhaut oder auf der freien Fläche; bisweilen Ulzerationen, und ausnahmsweise selbst diphtheritische Ablagerungen. Das Bauchfell enthält bisweilen eine gewisse Menge klaren und gelblichen oder blutigen Serums; ausnahmsweise findet man auch die Erscheinungen der genuinen Peritonitis. Die Leber ist bisweilen im Kongestionszustande, bisweilen blutleer, bisweilen erweicht, sehr hypertrophisch, fettartig verändert, niemals atrophisch. Die Milz fast immer aufgetrieben, mit Blut überfüllt und voluminös, aber selten in der Konsistenz verändert. Die Nieren hyperämisch, bald anämisch, bisweilen erweicht. Die Lungen zeigen in drei Viertel der Fälle die Erscheinungen der Pneumonie in den verschiedenen Graden, bisweilen Interlobaremphysem und interstitielle Blutergiessung. Die Pleura ist selten verändert, enthält aber in einigen Fällen durchsichtiges, gelbliches oder blutiges Serum, ausnahmsweise Eiter oder fibrinöse Ablagerung. Was das Herz betrifft, so ergab die Untersuchung desselben bei einigen Kindern Erguss im Herzbeutel, Kongestionszustand des Herzens und der Mündung der grossen Gefässe, Blutkonkretionen in den Herz-

höhlen, Offenstehen des Botallischen Loches und des arteriösen Duktes. Das Gehirn zeigt bisweilen eine mehr oder minder deutliche Injektion, bisweilen aber auch eine auffallende Blässe der Markmassen, bisweilen etwas Erweichung, seröse oder blutige Ergiessungen in der Arachnoidea, bisweilen selbst interstitielle Hirnblutungen.

2) Krankheitserscheinungen im Leben. Eine fast konstante Erscheinung ist der Durchfall. Mit ihm wechselt bisweilen Verstopfung. Fast immer bemerkt man Meteorismus des Bauches. Das Kollern oder Gurgeln im Bauche ist gewöhnlich; selten ist es auf eine Stelle beschränkt. In ein Fünftel der Fälle Erbrechen. Die Zunge gewöhnlich weiss und feucht, bisweilen roth und trocken. Im letzteren Falle bedeckt sie sich bald mit Aphthen, die auch auf der Wangenschleimhaut sich zeigen. Niemals beobachtet man bei den Neugeborenen die russige Beschaffenheit der Lippen und der Zähne, welche man bei der Follikularenteritis der Erwachsenen beobachtet. Der Mund kann aber vom Brande ergriffen sein. Das Fieber ist gleich von Anfang an heftig und wächst bis zum Tode, macht aber in einigen Fällen den Symptomen der progressiven Algidität (S. die frühere Mittheilung dieser Zeitschrift) Platz. In der Brust vernimmt man verschiedenes symptomatisches Rasseln der sekundären Pneumonie. Keine klonischen Krämpfe; in einigen Fällen aber Strabismus, Erweiterung der Pupillen, unruhige Bewegung und Kontraktur der Gliedmassen. Zu diesen Erscheinungen kommt noch Erythem der Hinterbacken und der inneren Fläche der Oberschenkel; ziemlich oft auch Erysipelas, Ikterus, Ulzeration um die Knöchel, selten Purpura, Pemphigus, Kyanose und kleine mehrfache Abszesse. Endlich bei einigen Kindern die Erscheinungen eines schnellen Marasmus oder der infantilen Dekrepidität.

3) Prognose. Sie ist sehr übel; aber setzt keineswegs Unheilbarkeit voraus.

4) Aetiologie. Die unbestreitbarsten Ursachen der Peyer'schen Drüsengruppen und der isolirten Follikeln sind: Mangel an Pflege und besonders unzureichende oder schlechte Ernährung und in den Findelhäusern die Einwirkung vieler nach-

theiliger äusserer Einflüsse, in denen die Neugeborenen sich befinden.

5) Behandlung. Diese besteht sowohl in Anwendung des Regimens als in Anwendung von Arzneimitteln. Was das Regimen betrifft, so ist vor allen Dingen die künstliche Ernährung durch die natürliche, d. h. durch die Ammenbrust, zu ersetzen; eine anhaltende Horizontallage des Kindes ist zu vermeiden, weil sie dem Kinde Gefahren bringt. Dieses ist ferner durch Umhüllung von guten, dicken und gehörig erwärmten Decken stets gehörig warm zu halten. Hierzu trägt besonders das Halten des Kindes von einer gesunden Person in ihren Armen und dicht an ihrem Leibe viel bei. — Die Arzneimittel, die angewendet zu werden verdienen, sind vorzugsweise solche, die gegen den Meteorismus und die Diarrhoe wirken können. Einige trockene, oder vielleicht auch einige blutige Schröpfköpfe auf den Bauch, Kataplasmen, ein bis zwei Blutegel an den After, unter Umständen milde Purganzen, Anfangs lauwarme, später adstringirende Klystire. Innerlich Decoctum album und kleine Gaben Wismuth, dabei fortwährend gute Ammenbrust, gegen Erbrechen Schröpfköpfe und Blasenpflaster auf das Epigastrium. Zur Einwirkung auf die Haut allgemeine warme Bäder von 15 bis 20 Minuten, wodurch auch dem Meteorismus entgegengewirkt und Erythem am After verhütet wird. Gegen die Aphthen Pinselsaft mit Borax, oder besser noch Anwendung des Höllensteinstiftes. Gegen Pneumonie Schröpfköpfe, Blutegel, Epispastica u. s. w.

Schlüsse. 1) Es kommt bei den Neugeborenen eine Krankheit vor, die sich anatomisch durch Veränderung der Peyer'schen Drüsengruppen und der isolirten Follikel charakterisirt. 2) Die Peyer'schen Drüsengruppen charakterisiren sich, wenn sie normal sind, dadurch: a) dass sie nicht sehr zahlreich sind (man zählt 6 bis 8, 12 bis 15, selten mehr). — b) Dass sie den konvexen Rand des Darmes, und besonders das Ende des Dünndarmes bis zum Blinddarme einnehmen. — c) Dass sie eine sehr verschiedene Farbe zeigen, welche sich als grau, als roth und als gelb darstellt. — d) Dass sie unter der Form kleiner, ovaler oder kreisrunder Inselchen erscheinen, und niemals wabenförmig oder netzartig aussehen. — e) Dass sie fast immer weich,

schwammig, leicht durchschneidbar, selten hart und speckartig sind, — und f) dass sie selten geschwürig sich zeigen.

3) Sind die isolirten Follikeln hypertrophisch, so können sie zwei sehr verschiedene Formen darbieten: die granulirte oder psorenterische Form und die siebartige Form.

4) Die Gekrösdrüsen zeigen keine andere Veränderung als eine geringe Vergrösserung, eine mehr oder minder deutliche Injektion, und eine geringe Verminderung ihrer Konsistenz.

5) Zu den begleitenden Veränderungen des Darmes muss man zählen: Injektion in verschiedenem Grade, Anämie, partiel oder allgemeine Erweichung, bisweilen Ulzerationen, verschiedene krankhafte Produkte, Blutgerinnsel, Eiter, Diphtheritis u. s. w.

6) Auch das Bauchfell zeigt nicht selten verschiedene krankhafte Produkte, als: Serum, Blut, Eiter und falsche Membranen.

7) Die anderen Baucheingeweide zeigen so verschiedene und so wenig konstante Modifikationen, dass sie mit der Veränderung der Peyer'schen Drüsen und der isolirten Follikeln in keinem direkten Verhältnisse zu stehen scheinen.

8) In erster Reihe, unter den Veränderungen des Respirationsapparates, ist die Pneumonie in allen Abstufungen zu bringen; dann folgen die verschiedenen bald serösen, bald blutigen, bald eiterartigen Ergüsse in die Pleura, dann die apoplektischen Heerde in den Lungen, und endlich das Interlobular-Emphysen.

9) Die im Kreislaufs-Apparate vorkommenden Veränderungen sind: seröse oder blutige Ergüsse in den Herzbeutel, ein mehr oder minder deutlicher Kongestionszustand des Endokardiums und der inneren Membran der Arterien, Injektion der Vasa propria des Herzens, Blutkonkretionen in den Herzhöhlen, Offenstehen des botallischen Loches und des Ductus arteriosus. Diese Veränderungen sind jedoch nicht konstant.

10) Die Veränderungen im Kopfe sind: bald eine mehr oder minder deutliche Injektion, bald wiederum auffallende Blässe der Gehirnmasse, bisweilen eine allgemeine Erweichung der beiden Instanzen, Erguss von Serum oder Blut in die Arachnoidea, ja bisweilen eine wirkliche Gehirnhämorrhagie.

11) Um die Reihenfolge der Symptome in Bezug auf die Häufigkeit ihres Vorkommens darzustellen, nennen wir beim

Verdauungsapparate zuerst den Durchfall und den Meteorismus, dann den Soor, das Erbrechen, das Gurgeln im Bauche, die Verstopfung, Ulzerationen am Gaumengewölbe und den Mundbrand.

12) Die Störungen des Kreislaufes äussern sich vorzugsweise in mehr oder minder heftiger Fieberbewegung mit oder ohne Symptome der vorschreitenden Algidität.

13) Unter den Störungen der Respiration sind der Reihe nach zu nennen: Die Beschleunigung der Athmungsbewegungen bis zur Dyspnoe bei daseiendem heftigen Fieber, allmähliges Langsamwerden der Athemzüge bei vorhandener progressiver Algidität, Husten, bronchitisches oder pneumonisches Rasseln, häufiges Gähnen und in der letzten Periode der Krankheit Schaum vor dem Munde und der Nase und diaphragmatisches Athmen.

14) Nur ausnahmsweise beobachtet man folgende Nervenerscheinungen: grosse Unruhe, hydroenkephalisches Aufkreischen, Erweiterung der Pupillen, Schielen und Einziehung der Beine.

15) Die pathologischen Veränderungen, welche die Haut darbietet, sind der Reihe nach: Erythem, besonders am After, Sklerem, Ikterus, Erysipelas, Ulzerationen, Purpura, Pemphigus und vielfache Abszesse.

16) Von den allgemeinen Symptomen sind zu nennen: Zunehmende Bleichheit und Abmagerung, Hinfälligkeit und endlich Marasmus oder infantile Dekrepidität.

17) Fast alle Krankheiten der Neugeborenen können die Veränderungen der Peyer'schen Drüsengruppen und der isolirten Follikeln kompliziren.

18) Von den eben angegebenen Symptomen lehrt keines speziell die Veränderung der Peyer'schen Drüsen und isolirten Follikeln, es ist also keines pathognomonisch und die Diagnose bedarf daher der grössten Vorsicht und Zurückhaltung.

19) Die Prognose ist übel, aber durchaus nicht verzweifelt; sie beruht vorzugsweise auf den hygieinischen Verhältnissen, in denen das Kind sich befindet.

20) Ohne individuelle Anlagen zur Krankheit zu läugnen, erzeugt sich dieselbe doch vorzugsweise durch den Einfluss des

Aufenthaltes in dem Hospitale, durch die künstliche Ernährung und durch den Mangel an wahrhaft mütterlicher Pflege.

21) Jedes Heilverfahren, bei dem man nicht die äusseren hygieinischen Verhältnisse, das Regimen, den Aufenthalt und die Pflege des Kindes regelt, ist durchaus nutzlos und nachtheilig.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankh. werden erbeten u. nach Erscheinen jedes Heftes gut honorirt.

JOURNAL
FÜR
KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journales beliebe man derselben od. den Verlegern einzusenden.

[BAND XXVI.] ERLANGEN, MAERZ u. APRIL 1856. [HEFT 3 u. 4.]

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

Einige Bemerkungen über die Ernährungsstörungen der Kinder vorzüglich während der ersten Dentition. Von Dr. med. W. Langenbeck, Obergerichtsphysikus in Göttingen.

Zu keiner Zeit bedarf der Organismus eines geregelteren Ganges, eines bestimmter geordneten Verhältnisses der Ernährung als im ersten Kindesalter. Während bei dem Erwachsenen die Art und Grösse derselben durch die Verschiedenheit der Lebensweise, die grössere oder geringere geistige und körperliche Anstrengung und andere Umstände wesentlich mitbedingt wird; während das etwa überschüssig aufgenommene Material durch die willkürlich gesteigerten Muskelfunktionen und die damit zusammenhängende erhöhte Thätigkeit der Respirationsorgane bei ihm sich leichter wieder ausgleicht, eine Verminderung desselben länger durch den Körper selbst gedeckt werden und zum Theil durch eine grössere Ruhe und Herabsetzung der Kraftäusserungen paralysirt werden kann; sind einerseits die willkürlichen Funktionen im ersten Kindesalter zu wenig entwickelt, als dass sie als Regulatoren der erhöhten Stoffaufnahme dienen könnten; anderseits verlangt das Wachsthum nicht bloss zum Ersatze verbrauchten Materiales, sondern für die Bildung und Entwickelung neuer Organtheile viel konstantere und in ihrer Mischung bestimmtere Nutritionsmengen und muss einen Ausfall derselben weit schwieriger und mit weit grösserem Nachtheile für die Gesammtökonomie ertragen. Es sind deshalb Störungen der Ernährung in dieser Periode nicht allein für den Augenblick gefahrdrohender und füh-

ren rascher zu einem unglücklichen Ausgange, sondern ihre Folgen müssen auch für das spätere Leben verhängnissvoller und von weiter greifendem Einflusse sein, indem die Organe in ihrer Entwickelung verkümmern oder einen abnormen Gang ihrer Bildung einschlagen, wodurch zumeist die Dispositionen zu bestimmten Krankheitsformen bedingt, die Keime namentlich der Rhachitis und Skrophulosis gelegt werden, Störungen, deren Spuren sich oft während des ganzen Lebens im Organismus nicht wieder völlig verwischen lassen. Wir dürfen hoffen, durch eine gesundheitsgemässere, den Bedürfnissen des Lebensalters angemessene Hygieine diese Krankheiten immer mehr abnehmen zu sehen, und es ist deshalb um so mehr die Aufgabe des Arztes, den Ernährungsverhältnissen des Kindes auch im gesunden Zustande seine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden, sie nach den Anhaltspunkten, die uns schon jetzt die physiologische Chemie an die Hand gibt, zu ordnen, als nur noch zu häufig gerade hierüber schwer zu bekämpfende Vorurtheile ihm entgegentreten. Die folgenden Bemerkungen sollen eben dazu dienen, auf einige dieser Punkte aufmerksam zu machen, die ich in meiner Praxis nicht selten als die Veranlassungen zu tiefer greifenden Störungen kennen gelernt habe, und deren Verhütung ich die gesundere Entwickelung manches kindlichen Lebens zu danken glaube.

Die Bedingungen, die eine gesundheitsgemässe Nahrung im ersten Kindesalter erfüllen muss, hängen theils von den Bedürfnissen seines Wachsthums und seiner Ernährung, theils von den eigenthümlichen Verhältnissen seiner Verdauungsorgane ab. Eine Proteinsubstanz muss natürlich als die Grundlage aller Gewebe stets in ihr vorhanden sein; allein, wenn auch das Wachsthum einen sehr bedeutenden Ueberschuss derselben gegenüber den Ernährungsverhältnissen des Erwachsenen zu verlangen scheint, so ist doch bei dem letzteren durch die weit stärkere und anhaltendere Funktion der Muskeln und geistigen Thätigkeiten ein viel grösserer Wiederersatz verbrauchter Stoffe nothwendig, wodurch das Verhältniss wenigstens zum Theil wieder ausgeglichen wird. Dagegen hat die neuere Chemie auf zwei andere Stoffe aufmerksam gemacht, die neben jenen wesentlich zur Anlage und Entwickelung neuer Organtheile erforderlich sind, und die deshalb dem Kinde besonders reichlich dargeboten wer-

den müssen; nämlich die Erdphosphate und Fette. Die letzteren namentlich scheinen den Organismus förmlich zu einer raschen und lebhaften Zellenbildung zu disponiren, jede Anlage einer neuen Zelle scheint wesentlich von ihrer Gegenwart und Mitwirkung abhängig (Lehmann Lehrb. d. phys. Chemie 2. Aufl. Bd. III p. 221); die Erdphosphate sind aber deshalb noch von besonderer Bedeutung, weil die hauptsächlich aus ihnen bestehenden Gewebe, Knochen und Zähne, die bei dem Erwachsenen nur eine langsame Stoffmetamorphose besitzen, sich hier rasch entwickeln und deshalb einen Ueberschuss derselben in der Nahrung erfordern. Die Bedürfnisse der Respiration können freilich auch durch Fette und Proteinsubstanzen gedeckt werden, allein einerseits bilden sich, namentlich bei den letzteren, zu mannigfache Nebenprodukte, die auf andere Weise störend auf den Organismus einwirken können, anderseits ist die Resorptionsgrösse der letzteren doch immer nur eine innerhalb bestimmter Gränzen schwankende, und eine Benutzung derselben zu diesen Zwecken müsste ihre Verwendung für das Wachsthum beeinträchtigen. Auch unterliegen dieselben einer weit langsameren Oxydation (Lehmann l. c. Bd. III p. 484), und es ist deshalb für die gleichmässige Unterhaltung der Wärmebildung im kindlichen Organismus die Gegenwart eines Kohlenhydrats, das leicht resorbirbar im Körper rasch und vollständig zerlegt werden kann, durchaus erforderlich. Wie wenig wir ferner die Rolle, welche die löslichen Salze bei der Ernährung und dem Wachsthum spielen, kennen, so haben sie doch, und namentlich das Chlornatrium, wichtige Zwecke dabei zu erfüllen und dürfen deshalb der Nahrung nicht fehlen. Die Eigenthümlichkeit der kindlichen Verdauungsorgane macht noch andere Bedingungen nothwendig. Der Bau des Magens, dessen blindsackförmige Ausbuchtung fast noch gar nicht entwickelt ist, macht denselben für ein längeres Verweilen der Speisen nicht geeignet, und es müssen deshalb dieselben in einer Form dargeboten werden, in der sie von den Verdauungssäften leicht angegriffen werden können, entweder schon gelöst oder wenigstens in einer Flüssigkeit fein vertheilt, keinenfalls in schwer zerstörbare Gewebe eingeschlossen, die eine längere Extraktion erfordern, die bei dem Kinde um so unvollständiger werden muss, da die Substanzen wegen des Mangels

der Zähne nicht vorher gehörig zerkleinert werden; und namentlich die bei dem Kauakte durch die innige Vermischung mit dem Speichel bewirkte Auflockerung und Aufquellung derselben nicht stattfindet. Endlich leitet Alles darauf hin, dass der kindliche Organismus die Fähigkeit nur im geringen Grade besitzt, Stärkemehl in Dextrin und Zucker überzuführen. Das Sekret der Speicheldrüsen besitzt in diesem Alter entschieden jene Eigenschaft nicht, und bei der noch geringen Entwickelung des Darmkanales und seiner Drüsen wird auch hier eine solche Umwandlung nur unvollkommen stattfinden. Es wird dies ein Grund sein, dem Kinde die nöthigen Kohlenhydrate wo möglich nur in der Form des Zuckers zu liefern.

Alle diese Bedingungen werden von der natürlichen Nahrung des Kindes, der Milch, vollständig erfüllt. Sie enthält in dem Kasein eine aufgelöste Proteinsubstanz, die zwar im Magen gerinnt, aber doch unmittelbar den Verdauungssäften zugänglich ist, sie enthält eine grosse Menge Fett, und zwar in einer sehr fein vertheilten Form, in kleinen und von einer zarten, sehr auflöslichen Hüllenmembran eingeschlossenen Kügelchen, sie enthält phosphorsauren Kalk in einer Proportion, wie kein anderes Nahrungsmittel, die Kohlenhydrate als Milchzucker, der sehr leicht in die verwandte Modifikation des Traubenzuckers umgewandelt wird; und endlich von den löslichen Salzen namentlich Chlornatrium. Ernährungsstörungen sind deshalb bei Kindern, die von einer gesunden Mutter oder Amme gestillt werden, verhältnissmässig selten. Indess ist die Milch der Frauen nicht immer von einer normalen Beschaffenheit. Die festen Bestandtheile, namentlich Kasein und Fette, können in zu geringer oder zu grosser Menge vorhanden sein, auch das Verhältniss der Salze und des Zuckers sich in abnormer Weise ändern, ich verweise nur auf die Untersuchungen von Donné und namentlich auf die neueren von Vernois und Becquerel, die den Einfluss darthun, welchen physiologische und pathologische Zustände auf die Konstitution der Milch haben, und kann diese Punkte um so eher übergehen, da sie noch neuerdings von Ploss sehr gut und übersichtlich in dieser Zeitschrift zusammengestellt sind. Nur einen Umstand will ich noch hervorheben, auf den Mouriès neuerdings die Aufmerksamkeit gelenkt hat (*Bouchardat, An-*

nuaire de thérapeutique et matière médicale 1854. p. 297 ff.) Dieser hat nämlich nachgewiesen, dass es der Frauenmilch, namentlich in Städten, häufig an phosphorsaurem Kalke fehlt. Er fand, dass, während die Milch von 3 Landammen aus der Gegend von Dreux und im besten Befinden auf 1000 Theile 2,4 Kalkphosphat, von 5 dergleichen auf das Geradewohl ausgewählt 1,8; von 10 aus der Gegend von Toulon 1,2; von 10 aus der Gegend von Paris 0,9—0,5 enthielt, sich bei 7 Stadtammen nur Spuren davon entdecken liessen. Ich habe, ehe ich diese Untersuchungen kannte, häufig die Bemerkung gemacht, dass Säuglinge nicht gedeihen wollten, deren Mütter oder Ammen keine, wenigstens dem äusseren Anscheine und der mikroskopischen Untersuchung nach, an Quantität und Qualität abnorme Milch zeigten. Es waren dies meistens Frauen von sogenannter nervöser Konstitution, fast alle litten an beträchtlicher Säurebildung in den ersten Wegen, und ihr Harn zeigte sich von Erdphosphaten überladen. Ich kam deshalb auf die Vermuthung, dass bei ihnen ein grosser Theil des mit der Nahrung aufgenommenen phosphorsauren Kalkes durch die im Magen erzeugte Säure ausgezogen und durch den Harn wieder ausgeschieden werde, und dass deshalb nur ein geringer Theil desselben zur Bildung der Milch verwandt werden könne, eine Vermuthung, die sich mir durch den entschiedenen Nutzen der Darreichung von phosphorsaurem Kalke für Mutter und Kind zu bestätigen schien.

Keine andere Nahrung vereinigt in sich die Vortheile wie die Muttermilch. Am nächsten kommt ihr natürlich die Milch der Thiere, namentlich der Herbivoren; allein schon hier zeigen sich bestimmte Nachtheile. Die Milch der Kühe, die man meistens gebraucht, enthält, entsprechend dem frühzeitigen Gebrauche, welchen die jungen Thiere von ihren Muskeln machen müssen, mehr Kasein, zugleich etwas mehr Fett, dagegen weniger Zucker. Kann man auch den letzteren, wie es gewöhnlich geschieht, durch direkten Zusatz ersetzen und das richtige Verhältniss des Kaseins durch Verdünnung mit Wasser herstellen, so muss dadurch die Proportion der übrigen Bestandtheile mehr oder minder abweichend werden, und namentlich müssen die Fette und löslichen Salze meist eine beträchtliche Abnahme erfahren. Ueberdiess enthält dieselbe mehr Kali und weniger Natron, was bei dem be-

kannten Verhältnisse beider Basen zu dem Blute und Geweben, namentlich den Muskeln, nicht ohne Einfluss sein kann. Das Kasein der Kuhmilch weicht ferner in seinem physikalischen Verhalten etwas von dem der Frauenmilch ab. Während das letztere ein mehr gallertartiges, oder aus lockeren Flocken bestehendes Gerinnsel bildet, koagulirt das erstere viel rascher und vollständiger zu dichten, festen, zusammenhängenden Klumpen, eine Beschaffenheit, welche der leichten Einwirkung des Magensaftes und der völligen Auflösung sehr hinderlich ist. Es bleibt deshalb, namentlich bei nicht sehr kräftigen Digestionswerkzeugen, eine grosse Menge desselben unverdaut, und da die Erdphosphate hauptsächlich in enger Verbindung mit ihm in der Milch vorhanden sind, gehen auch sie zum Theil für die Ernährung verloren. Endlich wird die Kuhmilch viel rascher sauer als die Muttermilch; gar nicht selten zeigt sie schon unmittelbar nach dem Melken diese Beschaffenheit, wie Schlossberger noch neuerdings entschieden nachgewiesen hat, und wovon ich mich durch eigene vielfache Prüfung mit Bestimmtheit überzeugt habe, jedenfalls aber erleidet sie diesen Prozess in dem Magen des Kindes viel leichter.

Was die übrigen Arten der animalischen Nahrung betrifft, so stehen sie der Milch ausser ihres fast gänzlichen Mangels an Kohlenhydraten namentlich in dem Gehalte an phosphorsaurem Kalke nach *). Ueberdiess sind aber die Nutritionsstoffe, wie in den meisten thierischen Geweben, nur zum Theil in Lösung vorhanden, während die grössere Menge sich in einem Aggregatzustande befindet, welcher zu ihrer Assimilation die längere und kräftigere Einwirkung von Verdauungssäften voraussetzt.

Noch weniger geeignet sind die vegetabilischen Substanzen, wenn sie die hauptsächliche oder ausschliessliche Nahrung bilden, die Bedürfnisse des Kindes zu befriedigen. Die Cerealien, welche vorzugsweise bei Kindern in Betracht kommen, enthalten zwar eine hinreichende Menge Proteinsubstanzen, allein schon durch

*) Die Muskelsubstanz des Rindfleisches enthält z. B. 0,025, die Muttermilch 0,08 Kalk, ein Verhältniss, das sich noch viel ungünstiger herausstellt, wenn man bedenkt, in wie weit grösserer Menge die letztere genossen werden kann als das erstere. Es ist ferner in ihm im Verhältnisse zum Chlornatrium das Chlorkali vorwaltend.

die Zubereitung zu Mehl, in welcher Form sie doch gewöhnlich angewandt werden, geht ein grosser Theil derselben verloren, indem sie in der bedeutendsten Menge unmittelbar unter der Hülse der Körner angehäuft sind. Die Erdphosphate sind zwar in nicht unbeträchtlicher Proportion vorhanden, allein auch sie finden sich vorzugsweise in den Hülsen angehäuft, und ausserdem sind die Talksalze so vorwiegend, dass die Kalkverbindungen dagegen sehr zurücktreten und keinenfalls das Bedürfniss des Kindes an diesem Stoffe zu decken vermögen. Chlorverbindungen fehlen fast gänzlich, und Fette sind nur in sehr geringer Menge vorhanden. Aber gerade über diese Substanzen herrschen noch vielfache Vorurtheile. Im Volke spukt noch die Lehre von den scharfen Säften, deren Entstehung man nicht selten dem Genusse des Kochsalzes zuschreibt. Namentlich bei Hautkrankheiten sucht man deshalb den Gebrauch desselben zu beschränken oder ganz zu umgehen und auch die aus Mehl bereiteten Suppen und Breie lieber durch Zusatz von Zucker als durch Salz geniessbar zu machen. Auch die Fette sind in dieser Beziehung verrufen, ein Stück trockenes Brod wird für zuträglicher gehalten als in Verbindung mit Fett und mit dem alten Spruche „Trocken Brod macht die Wangen roth" kann man noch oft die Mütter ihre sehnsüchtig danach verlangenden Kinder beschwichtigen hören. Kohlenhydrate dagegen enthält das Mehl in verhältnissmässig zu grosser Menge und zwar hauptsächlich als Amylum: also in einer Form, die für die kindlichen Verdauungsorgane noch nicht geeignet ist. Noch viel ungünstigere Verhältnisse bieten die Kartoffeln und alle übrigen hauptsächlich aus Stärkemehl bestehenden Vegetabilien dar; das letztere ist hier gegenüber den eigentlichen Nährstoffen, Proteinverbindungen namentlich, Chloralkalien, Kalk und Phosphorsäure, in so überwiegender Proportion vorhanden, wie es von dem Organismus des Kindes nicht assimilirt werden kann. Es wird deshalb ein grosser Theil desselben entweder unverdaut wieder entleert, oder es treten statt der normalen Metamorphose in Zucker abnorme Umsetzungsprozesse, Milchsäure oder Essigsäurebildung ein. Dennoch herrschen auch in Betreff einiger dieser Substanzen noch manche Vorurtheile. So wird z. B. das Pfeilwurzelmehl noch vielfach als ein sehr nährendes Mittel angesehen, und nichts ist gewöhnlicher, als dass die Mütter es ihren

tabeszirenden Kindern in allen möglichen Formen beizubringen suchen. Dient es nur als Zusatz zu anderen stärker nährenden Substanzen, so mag dieses hingehen und kann selbst, worauf ich später zurückkomme, freilich in anderer Beziehung von Nutzen sein, wie sich aber daraus Blutkörperchen, Muskeln und Knochen bilden sollen, ist nicht einzusehen. Werden diese Substanzen nicht schon präparirt, wie die verschiedenen Mehlarten, genossen, so tritt noch der Uebelstand ein, dass die eigentlichen Nährstoffe in mehr oder minder dichtes pflanzliches Zellgewebe eingeschlossen sind, das bekanntlich von den Verdauungssäften nicht verändert wird, und dass namentlich die Proteinsubstanzen, die beim Kochen gerinnen, sich als ziemlich schwer lösliche Massen an den Wänden der Zellen niederschlagen, wodurch ihre Assimilation in hohem Grade beeinträchtigt wird. Dieses gilt auch von den eigentlichen Gemüsen überhaupt. Die vorzugsweise pectinhaltigen sind überdiess durch ihren geringen Gehalt an Proteinstoffen, Kalksalzen, Chloralkalien und Phosphorsäure und durch den Mangel an Fett völlig unzureichende Nahrungsmittel. Aber selbst diese leicht verdaulich gehaltenen, wie z. B. Möhren, kann man bei jungen Kindern, wenn sie nicht zu völligem Brei geschabt ihnen gereicht werden, zum grössten Theile völlig unverdaut wieder abgehen sehen. Namentlich aber gilt dieses von denen, die ein sehr hartes Zellgewebe oder eine starke Epidermis besitzen, wie die Kohlarten und die Samen der Leguminosen, welche letzteren sonst in ihrem Protein- und Kalkgehalte der Norm sehr nahe kommen, aber aus diesem Grunde für den kindlichen Organismus ganz unzuträglich sind. Die Obstarten kann ich hier übergehen, da sie wohl kaum je im ersten Kindesalter einen wesentlichen Bestandtheil der Nahrung ausmachen; durch ihren äusserst geringen Gehalt an Proteinstoffen und Kalkverbindungen, den gänzlichen Mangel an Fett sind sie auch dazu völlig ungeeignet und können durch ihren grossen Reichthum an alkalischen Basen und freien Säuren, wenn sie in grösserer Menge genossen werden, nur von schädlichem Einflusse sein.

Die Folgen, welche eine fehlerhafte Nahrung nach sich zieht, müssen verschieden ausfallen, je nachdem die einzelnen für die Nutrition wichtigen Bestandtheile mehr oder minder mangelhaft in ihr vertreten, andere in überwiegender Menge vorhanden sind.

Eine zu proteinreiche Nahrung würde zu einem absoluten Ueberschusse von Albuminaten im Blute führen und so eine wahre allgemeine Plethora hervorrufen, allein die Verdauung dieser Substanzen scheint im kindlichen Organismus eine ziemlich eng begränzte zu sein. Eine zu kaseinhaltige Milch wird wenigstens selten völlig verdaut, grosse Partieen Käsestoff gehen ungelöst mit den Faeces wieder ab, und wird die Nahrung nicht geändert, so treten Störungen in den digestirenden Funktionen ein. Indess herrschen hier individuelle Verschiedenheiten. Sehr kräftig geborene, lebhafte Kinder vermögen oft noch eine an Käsestoff ziemlich reiche Milch zu verdauen, sie entwickeln sich dann sehr rasch und zeigen in der That in dem Turgor und der Fülle aller Organe eine gewisse Neigung zur Plethora, während dieselbe Milch von zarteren, schwächlichen, durchaus nicht ertragen wird. Hierin ist es hauptsächlich zu suchen, wenn bei einer und derselben Amme das eine Kind sehr gut und kräftig gedeiht, das andere nicht vorwärts kommt und fortdauernd an Verdauungsstörungen leidet. Bei künstlicher Nahrung werden dem Kinde selten so proteinreiche Substanzen ausschliesslich zugeführt, als dass daraus eine absolute Zunahme der Albuminate resultiren könnte, dagegen entwickelt sich sehr häufig im Verhältnisse zu den übrigen Bestandtheilen eine relative Zunahme, auf die ich gleich zurückkomme.

Eine zu proteinarme Nahrung, wie sie namentlich durch die hauptsächlich aus Stärkemehl bestehenden Substanzen bedingt wird, ist meist auch mit Abnahme der Erdphosphate und Fette verbunden und führt rasch zu allgemeiner Anämie und Atrophie.

Wir haben gesehen, dass die meiste künstliche Nahrung sich namentlich auch durch die Armuth an Erdphosphaten von der Milch unterscheidet. Es treten hiebei aber häufig noch andere Umstände ein, welche die Assimilation der letzteren verhindern, oder eine zu frühzeitige Ausscheidung derselben befördern. Dahin gehören vor Allem die Gährungsprozesse im Darmkanale, die durch eine zu ausschliesslich amylum- oder zuckerhaltige Nahrung entstehen, um so mehr dann, wenn durch hartes Zellgewebe, in das sie eingeschlossen sind, die Verdauung retardirt wird. Durch die in Folge dieser Vorgänge erzeugten Säuren werden die Erdphosphate den Bestandtheilen der Nahrung entzogen und

um so rascher in den Harn übergeführt, wenn durch deren mangelhafte Respirationsthätigkeit die Verbrennung jener Produkte im Blute nur unvollkommen und langsam zu Stande kommen kann. Mangel an freier Luft, kalte, feuchte Wohnung befördern diese Vorgänge, und andererseits können alle primär entstandenen katarrhalischen Zustände des Darmkanales, mögen sie nun durch atmosphärische Schädlichkeiten oder auf andere Weise hervorgerufen sein, die erste Veranlassung abgeben, da der erzeugte Schleim die Kohlenhydrate zur Milchsäure- oder Essigsäurebildung disponirt. Ist dieselbe aber einmal eingeleitet, so besteht sie um so hartnäckiger, weil bei der Gährung selbst sich immer neues Ferment erzeugt, und die Folgen für den Gesammtorganismus gestalten sich um so ungünstiger, weil unter diesen Umständen auch die Milch, wenigstens bei künstlicher Auffütterung, ihrer Neigung zur Säuerung wegen fast nie vertragen wird. Noch auf einen anderen Umstand will ich aufmerksam machen, der, so geringfügig er scheint, doch recht häufig eine Ursache der genannten Anomalieen der Verdauung ist, nämlich der Mangel an Reinigung der Mundhöhle. Es bleiben dann nach jeder Mahlzeit an den Wänden derselben einzelne Speisereste, namentlich Kaseinpartikelchen, haften, die hier in Kontakt mit der Absonderung der Schleimhaut und bei der Temperatur des Körpers um so sicherer und rascher der Zersetzung anheimfallen, als sie fortwährend der Einwirkung der atmosphärischen Luft ausgesetzt bleiben. In solchem Zustande der Zersetzung sind sie aber bekanntlich sehr kräftige Gährungserreger, und als solche müssen sie auf jede folgende Mahlzeit einwirken. Einen weiteren Nachtheil des vermehrten Genusses von Kohlenhydraten hat namentlich Beneke („Zur Physiologie und Pathologie des phosphorsauren Kalkes" und „zur Entwickelungsgeschichte der Oxalurie") kennen gelehrt. Es wird nämlich dadurch die vollständige Metamorphose der stickstoffhaltigen Bestandtheile des Organismus gehindert, und in Folge dessen zu einer vermehrten Bildung oder Anhäufung von Oxalsäure Veranlassung gegeben, um so mehr dann, wenn, wie bei allen Vegetabilien, eine verhältnissmässig grosse Menge alkalischer Basen zugeführt wird. Die Oxalsäure ist aber nach jenem Schriftsteller gerade die Substanz, welche vorzugsweise geeignet ist, dem Körper den phosphorsauren Kalk zu entziehen;

und man findet in der That unter den angegebenen Umständen den Harn der Kinder reich an Milchsäure und Oxalsäure und mit Erdphosphaten überladen. Wir haben erwähnt, dass die letzteren zur Bildung aller animalischen Gewebe durchaus erforderlich sind; und demgemäss sind alle Albuminsubstanzen, die als Blastem dienen sollen, mit einer gewissen Menge dieser Stoffe verbunden. Für das erste kindliche Alter würde aber diese Proportion, wie sie gewöhnlich in dem Albumin vorkommt, nicht ausreichen, und namentlich gilt dieses von der Zeit der Dentition. Es ist bekannt, dass die Entwickelung der Zähne keine gleichmässig fortschreitende ist, dass sie vielmehr zu einzelnen Zeitpunkten in bestimmten Gruppen derselben rascher und energischer vor sich geht. In diesen Perioden findet daher ein gesteigerter Verbrauch jener Substanzen Statt, und das Kasein mit seinem grossen Gehalte an phosphorsaurem Kalke ist deshalb der zur Ernährung geeignetste Stoff, weil er bei seiner Umwandlung in die kalkärmeren Albuminate seinen Ueberschuss zur Bildung der Knochen und Zähne abgeben kann. Mangelt dieser Ueberschuss, sei es, dass die gereichte Nahrung ursprünglich zu wenig davon enthält, oder dass er durch Säurebildung in den ersten Wegen oder entstehende Oxalurie dem Organismus zu frühzeitig und in zu grosser Menge wieder entführt wird, so entwickeln sich entweder jene Organe nur langsam und unvollständig, oder der phosphorsaure Kalk wird den Albuminaten des Blutes in einer Menge entzogen, in der sie nicht mehr geeignet sind, ein organisationsfähiges Blastem für die übrigen Gewebe des Körpers zu liefern. Können dieselben nun nicht mehr zur Ernährung dienen, so müssen sie sich im Blute anhäufen, und neben der mangelhaften Entwickelung der Organe wird sich eine relative Eiweisszunahme, eine Hyperalbuminose ausbilden. Da ein an Eiweiss reiches Serum wegen seiner grösseren Dichtigkeit mit Energie Wasser anzieht und zurückhält, so muss der letzte Effekt eine seröse Plethora sein, d. h. eine Blutmischung, bei der im Verhältnisse zu den Blutkörperchen und Salzen zu viel Albumin und Wasser vorhanden ist. Bei einer solchen Blutbeschaffenheit findet eine verschiedene Tendenz zur Ausscheidung des überflüssigen Eiweisses Statt, entweder durch direkte Exsudate, oder durch vermehrte Absonderung auf den Schleimhäuten (Vogel in Virchow's Pathologie Bd. I. S. 493).

Betrachten wir die Zufälle, die bei dem Zahnen der Kinder auftreten, so werden wir die wenigsten direkt von der Reizung der Mundschleimhaut herleiten können. Ausser einer etwas grösseren Unruhe und leichten fieberhaften Aufregungen, die wohl davon abhängig sein können, verdanken die häufigen in entfernteren Organen auftretenden Affektionen offenbar anderen Momenten ihre Entstehung. Auch bestätigt die Erfahrung, dass gerade gut genährte Kinder am wenigsten diesen Zufällen unterworfen sind, dass bei ihnen, wo die Zahnentwickelung meist rascher und energischer vor sich geht, und der Blutzudrang zu der Mundhöhlenschleimhaut beträchtlicher ist, jene sogenannten sympathischen Erscheinungen bei weitem weniger häufig gefunden werden, während schlecht genährte, namentlich mit unzweckmässiger Nahrung aufgefütterte Kinder viel mehr von denselben zu leiden haben. Es leitet dagegen Alles darauf hin, dass gerade die veränderte Blutbeschaffenheit die Ursache der Störungen ist: nur muss ich bemerken, dass das Zahnungsgeschäft nicht ausschliesslich dieselben hervorruft, da ja die eigentlich bedingenden Ursachen auch zu jeder anderen Zeit von Wirksamkeit sein können, und nur in jenem ein weiteres beförderndes Moment hinzutritt. Serös-albuminöse Exsudate der Haut, stark nässende Ekzem und Impetigoformen sind nicht seltene Begleiter der Dentition. Man hat den Einfluss der letzteren auf die Entwickelung dieser Hauteruptionen neuerdings mehr in Zweifel gezogen, allein ich habe ihre Entstehung und Exazerbation so oft mit derselben zusammenfallen sehen, dass ich ihren Zusammenhang als unleugbar anerkennen muss und kann zu meinen Gunsten das Zeugniss so sorgfältiger Beobachter wie Barthez und Rilliet anführen: *„Il est d'observation, que la dentition est le point de départ de plusieurs maladies cutanées; on peut chaque jour en avoir la preuve et la contre-épreuve. La preuve, en voyant la peau s'irriter pendant la germination dentaire; la contre-épreuve, en voyant l'irritation disparaître après que ce travail est terminé. (Maladies des enfans IIde édition. tôme II pag. 79.)* Auch Rayer hebt den Zusammenhang des Ekzems und Impetigo mit der ersten und zweiten Dentition hervor.

Viel häufiger ist jedoch der Darmkanal der Sitz der Ausscheidungen. Entweder entstehen auch hier wirklich albuminöse,

oft mit Blut gemischte Transsudate, als sogenannte Zahnruhr, in den gewöhnlichen Fällen jedoch nur eine vermehrte Absonderung, schleimig-seröse Diarrhoeen. Dieselben treten oft ganz plötzlich ohne nachweisbare direkte Schädlichkeiten mit dem Beginne des Zahnens auf und bestehen, wenn nicht, oder unrichtig behandelt, entweder hartnäckig während desselben fort oder zeigen Schwankungen von Besserung und Verschlimmerung, je nachdem ein augenblicklicher Stillstand, oder ein Weiterschreiten in der Entwickelung der bestimmten Zahngruppe stattfindet. Beträchtliche anatomische Störungen im Darmkanale fehlen selbst bei sehr heftig auftretenden Erscheinungen oft gänzlich, wenn man nicht die häufig vorkommende Vergrösserung der solitären und Peyer'schen Drüsen dahin rechnen will, die indess nach Bednàr's Beobachtungen kaum von einer pathologischen Bedeutung zu sein und in keiner nahen Beziehung zu irgend einer Krankheit zu stehen scheinen. (Bednàr, Krankheiten der Neugeborenen und Säuglinge Thl. I pag. 88.) Nur nach längerem Bestehen hat man bisweilen Gelegenheit, wirkliche Strukturveränderungen nachzuweisen. Den Zusammenhang dieser Störungen mit dem Zahnen hat man nie geleugnet; allein man glaubte ihn entweder von einer konsensuellen Reizung von der Kieferschleimhaut aus, oder durch die um diese Zeit stattfindende grössere Entwickelung des Darmrohres und seiner Drüsen erklären zu können. Jene erste ist weiter nichts als der Ausdruck für eine unbekannte Grösse; die zweite mag allerdings insofern von Einfluss sein, als sie der Exsudation gerade vorzugsweise diesen Weg anweist, als ein rein gesundheitsgemässer Vorgang kann sie aber nicht als die alleinige Ursache eines krankhaften Prozesses betrachtet werden. Dagegen sprechen Experimente an Thieren für unsere Ansicht. Chaussat fand nämlich bei seinen Inanitionsversuchen, dass die Tauben bei einem nicht Kalkphosphat enthaltenden Futter stets erst Durchfall bekamen und allmählig zu Grunde gingen. Auch Barthez und Rilliet erkennen neuerdings den Antheil der Blutmischung an der Entstehung der Katarrhe und namentlich der Darmkatarrhe im ersten Kindesalter an und halten die durch eine verkehrte Hygieine, namentlich unpassende Alimentation, bedingte „*altération du sang*" für das wesentlichste ätiologische Moment derselben, indem durch

den Darmkanal und besonders vermittelst der Drüsen die krankhaften Stoffe des Blutes ausgeschieden werden, welche sich in Folge jener Einflüsse dort angehäuft haben. Mit ihnen verbinde ich den örtlichen Einfluss einer fehlerhaften Nahrung und der daraus entstehenden Gährungsprozesse nicht und kann vielmehr meine eigene Ansicht nicht besser als mit ihren Worten wiedergeben: „*Pour nous faire encore mieux comprendre, nous dirons, qu'il existe dans l'enfance deux espèces d'indigestion; l'une temporaire, l'autre continue. Dans le premier cas: l'aliment indigeste ou indigéré agit à la manière des poisons irritans et produit les effets immédiats: vomissements, diarrhée, coliques, fièvre, symptômes nerveux et probablement une lésion locale éphémère. Dans le second l'alimentation vicieuse ou insuffisante ne produit pas des effets locaux immédiats, la digestion continue à se faire d'une manière assez reguliére, il n'y a encore ni diarrhée, ni vomissement, ni coliques, mais l'enfant pâlit, maigrit, mollit, s'étiole, perd ses forces, sa gaieté et son appétit; puis au bout de quelque temps survient la diarrhée. En un mot: l'altération de l'état général précède les symptômes locaux et indique, que sous l'influence d'une alimentation vicieuse, un chyle peu réparateur n'a pu produire qu'un sang altéré. A son tour l'altération du sang devient la cause des symptômes locaux par l'intermédiaire de l'appareil folliculaire intestinal, qui est à la fois l'agent et, qu'on nous passe le mot, la victime de cette élimination? les deux causes s'unissent souvent à différents degrés; on observe alors un mélange d'indigestions aiguës, agissant comme cause topique et d'indigestions chroniques agissant comme cause d'infection; ce mélange rend le cas encore plus fâcheux, en contribuant à l'augmentation des lésions organiques. (Op. cit. Tôm. I pag. 715 ff.)*

Andere Kinder werden dagegen bei jedem Zahnen von Husten befallen. Auch hier sind es selten die rein entzündlichen Prozesse, die in den Respirationsorganen sich entwickeln, viel häufiger jene rasch mit profuser Schleimbildung auftretenden eigentlichen Blennorrhoeen. Namentlich oft hat man Gelegenheit, die von Barthez und Rilliet als Tracheo-bronchitis beschriebene Form zu beobachten; wie die genannten Autoren auch selbst bemerken. *(Il est hors de doute, que les affections tracheo-bron-*

chaques sont très-frequentes pendant la première dentition. Tom. I pag. 470.) Dass auch eine profuse Absonderung der Nasenschleimhaut, Augen- und Ohrenkatarrhe während der Dentition häufig vorkommen, ist eine bekannte Thatsache.

Vorübergehend findet man auch zuweilen bei diesen Zuständen Eiweiss im Harne, und ich bin überzeugt, dass man gar nicht selten solche Albuminurieen antreffen würde, wenn man denselben regelmässig darauf prüfte, ein Verfahren, das freilich durch die Schwierigkeit, mit der man denselben in diesem frühen Alter rein zur Untersuchung erhalten kann, sehr oft unmöglich gemacht wird, zumal da zahnende Kinder häufig an wirklicher Enuresis leiden. Weniger oft kommen Ausscheidungen auf den serösen Häuten vor. Indess treten doch die überhaupt seltenen, nicht tuberkulösen akuten Hydrokephalieen jedenfalls vorzugsweise während der Dentitionsperiode auf, und selbst die tuberkulöse Meningitis entwickelt sich am häufigsten während des ersten oder zweiten Zahnens. Ich will nicht behaupten, dass die Bildung der Granulationen selbst mit dem letzteren im direkten Zusammenhange stehe, obwohl ausser dem Einflusse der Erblichkeit ungenügende Ernährung als ein wesentliches Moment für die Entstehung derselben betrachtet werden muss, und die Hypothese, welche den Mangel an Entwickelungsfähigkeit, den die tuberkulösen Exsudate zeigen, seinem geringen Gehalte an phosphorsaurem Kalke und Fett zuschreibt, nicht ohne Grund ist; allein es ist gewiss, dass jene allein nicht die unmittelbare Todesursache abgeben, dass sie oft längere Zeit ohne besondere Zufälle bestehen können, und erst die sekundär erfolgenden serös-albuminösen Ergüsse den unglücklichen Ausgang herbeiführen. Die bei den Ernährungsstörungen während des Zahnens sich bildende Blutbeschaffenheit ist ganz geeignet, dieselben hervorzurufen oder zu beschleunigen und kann so wenigstens ein beförderndes Moment für die ersten in die Augen fallenden Erscheinungen abgeben.

Man hat die Bedeutung dieser Ausscheidungen namentlich auf der äusseren Haut und im Darmkanale für den Verlust des Zahnens sehr verschieden aufgefasst. Vielfach ist man noch der Meinung, dass eine leichte Diarrhoe eher zuträglich, als nachtheilig wirke, indem sie die Reizung der Mundschleimhaut mindere und den mehr zu fürchtenden Kongestionen nach anderen

wichtigeren Organen vorbeuge; und in der That kann man zuweilen die Beobachtung machen, dass nach dem plötzlichen Aufhören derselben rasch gefährliche Gehirnerscheinungen oder Respirationsbeschwerden sich entwickeln. Andere, ich nenne nur Trousseau, halten sie dagegen stets für schädlich und glauben sie in jedem Falle bekämpfen zu müssen. Mir scheint an beiden Ansichten etwas Wahres zu sein. Betrachtet man sie nämlich als die Folgen der serös-albuminösen Plethora, so können sie, um mich dieses jetzt etwas verrufenen Ausdruckes zu bedienen, als ein wirkliches Heilbestreben der Natur gelten und sind jedenfalls weniger nachtheilig, als wenn die Ausscheidungen in Organen erfolgen, wo sie nicht unmittelbar nach aussen entleert werden können, oder deren Funktionen rascher dadurch beeinträchtigt werden müssen. Ich halte es deshalb für gefährlich, einen während der Dentition auftretenden Durchfall durch direkt adstringirende Mittel zu unterdrücken. Indess bleibt derselbe immer ein krankhafter Vorgang, der mit der Zeit wirkliche Strukturveränderungen im Darmkanale hervorrufen kann, und, indem er den Verdauungsprozess stört, die schon fehlerhaft gewordene Ernährung noch mehr herabsetzen muss. Es ist deshalb eben so sehr zu tadeln, wenn man denselben ganz unbeachtet lässt; nur wird die Behandlung weniger gegen den örtlichen Prozess, als gegen das bedingende Allgemeinleiden zu richten sein. Dasselbe gilt von den Hauteruptionen. Ich würde nicht wagen, ein stark nässendes Ekzem in der Dentitionsperiode durch direkt austrocknende Mittel oder durch kalte Ueberschläge, wie jetzt so häufig angerathen wird, abzuheilen, ehe die Hyperalbuminose selbst getilgt ist, während dagegen nach Beseitigung der letzteren eine solche örtliche Behandlung ohne alle Furcht angewandt werden kann.

Neben diesen durch den Ueberschuss an Albumin bedingten Ausscheidungen gibt sich die Unzulänglichkeit des Blutes für die Ernährung durch ein mehr oder minder beträchtliches Allgemeinleiden kund. Beneke *(loc. cit.)* hat diese Folgen des Mangels an phosphorsaurem Kalke so ausführlich besprochen, dass ich nur einige besonders hieher gehörende Punkte zu berühren brauche. Gibt sich das Vorhandensein einer serösen Plethora auch, zumal im Anfange, durch ein gewisses gedunsenes Aussehen kund, so

bezeugen doch die bald allgemein eintretende Abmagerung, namentlich die Welkheit der Haut, die Schlaffheit der Muskeln, später das mehr anämische bleiche oder gelbliche Kolorit, das allgemeine Darniederliegen der Ernährung. Die Kinder zeigen Unlust zu allen Bewegungen, wollen sich fortwährend tragen lassen, schlafen viel, aber unruhig, sind verdriesslich, im hohen Grade reizbar, und schon geringfügige Veranlassungen vermögen zu krampfhaften Zufällen zu führen. Ich habe mich nie überzeugen können, dass die beim Zahnen allerdings häufige Eklampsie nur dem örtlichen Reize ihr Entstehen verdanke. Gut genährte kräftige Kinder werden, auch wenn das Zahnfleisch im hohen Grade gespannt und schmerzhaft ist, verhältnissmässig selten von Konvulsionen befallen, und wo sie vorkommen, rühren sie fast stets von kongestiven Zuständen des Gehirnes und Rückenmarkes her, weshalb ich auch das Einschneiden des Zahnfleisches zum wenigsten für überflüssig halte; dagegen kann man sie häufig bei solchen beobachten, bei denen sich Ernährungsstörungen der angegebenen Art schon mehr oder minder ausgebildet haben. Es ist ja auch natürlich, dass auch die Centralorgane des Nervensystemes an den krankhaften Verhältnissen der Nutrition Theil nehmen. Bei der Unvollkommenheit des Wiederersatzes der bei den Funktionsäusserungen verbrauchten Massen muss das Gleichgewicht in den einzelnen Theilen desselben gestört werden, es müssen bei den veränderten Bedingungen des Stoffwechsels in der Nervensubstanz auch die funktionellen Verhältnisse der Reizbarkeit sich ändern. Wir sehen aber überall, dass, wo die Energie des Nervensystemes, sei es durch Erschöpfung, sei es durch mangelhafte Blutbeschaffenheit und Ernährung, herabgesetzt wird, die Erregbarkeit desselben zunimmt, und ein Zustand desselben sich ausbildet, worin es für die Irradiation der Reize und das Eintreten von Reflexbewegungen geeigneter wird. Bei einer solchen Disposition bedarf es aber nur eines geringfügigen weiteren Momentes, dieselben wirklich hervorzurufen. Ich glaube aber behaupten zu dürfen, dass ein solches viel häufiger in den unter den angegebenen Verhältnissen so oft vorkommenden Verdauungsstörungen als in der schmerzhaften Spannung des Zahnfleisches selbst zu suchen sei. Es ist bekannt, wie leicht auch unter anderen Umständen Reizzustände des Darmkanales zu Reflexerscheinungen Veranlassung

geben können, namentlich aber scheint eine in grosser Menge erzeugte Säure einen krankhaften Reiz auf die Nervenausbreitungen der Digestionsschleimhaut auszuüben und den Eintritt derselben zu vermitteln. Häufig sind es die motorischen Fasern des Vagus selbst, die zuerst ergriffen werden, und krampfhafte Affektionen der von ihm versorgten Muskeln, namentlich im Bereiche der Stimmritze, sind bei dem Zahnen keine seltene Erscheinung. In gelinderen Fällen ist es ein rauher, bellender, krupartiger Husten mit stridulösem Athem, der in Anfällen wiederkehrt, in weiter gediehenen Fällen dagegen entwickelt sich oft die als Laryngismus stridulus, Spasmus glottidis bekannte Affektion. Ich habe dieselbe nur bei Kindern angetroffen, deren Ernährung und Verdauung beträchtliche Störungen darbot, beinahe stets waren sie aufgefüttert, und Säurebildung in den ersten Wegen fast in allen Fällen nachweisbar. Einen Zusammenhang mit vergrösserter Thymus oder Craniotabes konnte ich nie entdecken und glaube daher, dass wenigstens die rhachitische Erweichung der Schädelknochen nur ein Koeffekt der vorhandenen Nutritionsanomalieen ist, aber selbst kein ursächliches Moment des Stimmritzenkrampfes bildet. Ganz ähnliche Zustände kommen auch bei Hysterischen in den Kehlkopfmuskeln vor und sind hier sehr oft mit Abnormitäten der Verdauung, namentlich Gährungsprozessen, verbunden, wie überhaupt, nach meiner Erfahrung, die krampfhaften Zufälle der Letzteren viel häufiger von den Digestions- als von den Sexualorganen ausgehen. Je mehr nun durch die vorhandenen Ernährungsstörungen die Energie des ganzen Nervensystemes geschwächt, das Gleichgewicht desselben erschüttert ist, desto leichter kommt die Ausbreitung der Reize vom Magen und Darmkanale auf weitere Kreise, und damit die Entstehung allgemeiner Krampfformen zu Stande.

Endlich entwickelt sich die Rhachitis vorzugsweise zur Zeit der Dentition, sie bildet das Endglied in jener Kette von Ernährungsstörungen, denen hauptsächlich Mangel an phosphorsaurem Kalke zu Grunde liegt. Wir wissen aus den neueren Untersuchungen von Meyer und Kölliker und namentlich von Virchow, dass es sich hiebei nicht um eine Wiedererweichung schon fest gewordener Knochensubstanz handelt, dass es ferner dieser durchaus nicht an dem übrigen Ernährungsmateriale fehlt.

Es findet vielmehr eine hyperämische Beschaffenheit an den Bildungsstellen desselben Statt, in dem präparatorischen Knorpel sowohl, wie in dem Periost kommt es sogar zu bedeutenden Wucherungen, es erleidet das von ihnen gebildete Gewebe dieselben Umwandlungen, wie bei dem eigentlichen Knochenbildungsprozesse, nur die Ablagerung von Kalksalzen und damit die Konsolidation kommt nicht oder nur unvollständig zu Stande. Ich brauche nicht zu erwähnen, welchen Einfluss die einmal ausgebildete Rhachitis auf die mit den Knochen verbundenen oder von ihnen umschlossenen Theile ausübt, wie die durch sie gesetzten Deformitäten eine oft während des ganzen Lebens nicht wieder zu verwischende Anlage auch für die Erkrankung innerer Organe abgeben; aber um so mehr muss uns dieses auffordern, keine jener, wenn auch anfangs unbedeutender und dem Anscheine nach rein örtlicher Leiden, welche derselben stets vorausgehen, unbeachtet zu lassen, sondern sie als die unheilvollen Anfänge tiefer greifender Störungen zu betrachten, die in ihrem Weiterschreiten die gesundheitsgemässe Entwickelung des ganzen Organismus untergraben.

Weit weniger ist uns der Einfluss bekannt, den der Mangel an löslichen Salzen, namentlich an Chlornatrium, auf die Nutritionsvorgänge im kindlichen Körper ausübt, nur so viel ist gewiss, dass auch sie bei der Zellenbildung sowohl, als bei der Stoffmetamorphose eine wichtige Rolle spielen. Ist das Kochsalz, wie Lehmann *(op. cit. 3. Bd. pag. 262)* wahrscheinlich macht, namentlich bei der Bildung der Harngewebe, der Haare, Epidermis, Epithelien von wesentlichem Einflusse, so würden sich vielleicht manche der hartnäckigen Ausschlags- und Geschwürsformen der äusseren Haut, manche chronische Ozänen, Ophthalmieen und ähnliche katarrhalische Affektionen als die durch Mangel jenes Stoffes bedingten Ernährungsstörungen der ergriffenen Gebilde auffassen lassen. Sie pflegen allerdings besonders bei solchen Kindern beobachtet zu werden, die vorzugsweise mit einer vegetabilischen Nahrung, welche ihnen nur geringe Mengen Chlornatrium zuführt, aufgefüttert wurden, allein gewöhnlich sind dann auch die Fette nicht hinreichend in derselben vertreten.

Die Wichtigkeit der letzteren für die Entwickelung und Ausbildung der Gewebe ist bekannt, ihr Mangel führt zu Anämie

und Marasmus, selbst dann, wenn auch langsamer, wo die Proteinsubstanzen in genügender Menge vorhanden sind. Ist das Letztere der Fall, so muss zwar auch hier, ähnlich wie bei der Kalkinanition, ein relativer Ueberschuss von Albuminaten im Blute entstehen, allein die Störungen, zu denen derselbe Veranlassung gibt, gestalten sich bei der anderen Entwickelung dieser Zustände etwas verschieden. Es ist nämlich der Verbrauch des Fettes nicht wie bei dem Kalkphosphate zu bestimmten Perioden in grösserer Menge erforderlich, es lagert sich leicht, wenn es dem Organismus zu einer Zeit reichlicher dargeboten wird, im Zellgewebe ab und bildet dort gleichsam Depots, die erst bei dem Mangel an Zufuhr für die allgemeine Ernährung und Entwickelung verbraucht werden können; es vermag sich ferner auch innerhalb des Organismus aus anderen Stoffen, den Kohlenhydraten und wahrscheinlich selbst den Proteinsubstanzen, zu bilden, und endlich erfüllt es, wenn einmal aufgenommen, erst seine Aufgabe für die Ernährung, indem es nicht wie jene einfach durch eine Säure gelöst und so rasch wieder entleert werden kann, sondern in jedem Falle erst in die nutritiven Prozesse eingehen und eine Reihe von Umwandlungen bis zur schliesslichen Bildung von Kohlensäure und Wasser durchlaufen muss, die aber um so mehr retardirt werden, je mehr reichlich aufgenommene zucker- und stärkemehlhaltige Stoffe und selbst die albuminösen Substanzen den Sauerstoff des Blutes für sich in Anspruch nehmen. Die Tendenz, den Ueberschuss des Albumins zu entfernen, findet deshalb zwar auch hier Statt, auch hier kommt es häufig zu Hauteruptionen und vermehrter Sekretion der Schleimhäute, allein bei der sich allmählig ausbildenden Blutmischung treten dieselben selten so stürmisch und mit so perfusen Ausscheidungen auf, sondern tragen einen mehr chronischen Charakter und geben sich schon durch die Leichtigkeit, mit der sich Substanzverluste bilden, die Schwierigkeit, mit der dieselben wieder ersetzt werden und dadurch zu hartnäckigen Geschwürsformen führen, als eigentliche Ernährungsstörungen kund. Noch häufiger kommt es zu albuminösen Ablagerungen in die Textur der Organe selbst; oder vielmehr die normalen Transsudate aus der allgemeinen Ernährungsflüssigkeit, indem sie ihre Aufgabe, zur Ernährung der schon vorhandenen und zur Bildung neuer Organtheile zu dienen, nicht

mehr vollständig erfüllen können, häufen sich in den Geweben an und bilden sich in Exsudate um, die sich durch ihre geringe Entwickelungsfähigkeit, die sparsame und unvollkommene Zellenbildung, die Neigung zur Verhärtung und tuberkulösen Entartung auszeichnen. Neben dem Zellengewebe, das durch seine laxe Beschaffenheit zu einer grösseren Ansammlung dieser Ausscheidungen sich eignet, sind es die Organe, welche im gesunden Zustande vor Allem durch eine rege Zellenbildung ausgezeichnet sind; die Lymph- und Mesenterialdrüsen, die Milz und wohl auch die Leber, die der Sitz dieser Exsudate werden, wahrscheinlich weil sie die Funktion haben, die albuminösen Substanzen weiter zu verarbeiten, die sich deshalb in ihnen vorzugsweise anhäufen. Aus den angeführten Gründen sind die erwähnten Affektionen im ersten Kindesalter, wo die Milch mit ihrem grossen Fettgehalte wenigstens noch einen Hauptbestandtheil der Nahrung auszumachen pflegt, selten; sie entwickeln sich vielmehr erst später, wenn schon vorzugsweise feste Speisen gereicht werden, und anerkannt dann am häufigsten, wenn diese hauptsächlich aus stärkemehlhaltigen Substanzen, namentlich Kartoffeln u. dgl., bestehen. Deshalb fordert die Skrophulose in den unteren Ständen, wo die letzteren oft das Hauptnahrungsmittel bilden, und als Ersatz nur geringe Mengen Fett nebenbei gereicht werden, die meisten Opfer. Ich verkenne zwar den Einfluss der Erblichkeit auf die Entstehung der letzteren nicht, allein ich bin überzeugt, dass derselbe in den meisten Fällen durch eine sorgfältige Regulirung der Diät überwunden werden kann. Und nicht allein die Fehler der Blutmischung, auch die Fehler in der hygieinischen Erziehung der Kinder erben oft durch Generationen fort. Es ist ferner wahr, dass auch direkte Verluste des Körpers, z. B. nach erschöpfenden Krankheiten, dieselben Resultate herbeiführen können, wie eine ungenügende Nahrung; dass noch vielfache andere Momente, wie kalte, feuchte Wohnung, Mangel an Bewegung und Hautkultur, theils indem sie direkt die assimilativen Prozesse stören, theils indem sie den normalen Gang der Stoffmetamorphose beeinträchtigen, die Entwickelung der Skrophulose zu befördern vermögen; allein das grösste Gewicht muss ich doch ihnen gegenüber auf die fehlerhafte Nahrung selbst, namentlich

auf den Mangel an Fetten und Chlornatrium, sehr häufig auch a phosphorsaurem Kalke, legen.

Was die Behandlung dieser Zustände betrifft, so ist natürlich die Regelung der Diät die erste und Hauptaufgabe des Arzte Im eigentlichen Säuglingsalter ist, wo es irgend möglich ist, di Ernährung durch die Brust der Mutter oder einer Amme, ve deren völliger Gesundheit man sich überzeugt hat, durchaus vorzuziehen, um so mehr dann, wenn sich schon Anomalieen de Verdauung während längerer Zeit ausgebildet haben, und das Kin anämisch und atrophisch zu werden anfängt, weil es unter diese Umständen bei künstlicher Auffütterung nur der grössten Sorgfa und der aufmerksamsten Pflege gelingt, die einmal eingeleitete Störungen zu beseitigen und ein künftiges Gedeihen herbeizuführen, ehe sich tiefer greifende Veränderungen der Organe ausgebildet haben. Leider ist die quantitative Analyse der Milch namentlich wo es sich um die Bestimmung der Erdphosphate handelt, so mühselig und zeitraubend, dass sie von dem praktischen Arzte nicht leicht ausgeführt werden kann. Dennoch sind genügende Resultate nur auf diesem Wege zu verlangen. Die einfache Besichtigung, die mikroskopische Untersuchung und die Galaktoskope sind völlig ungenügende Hülfsmittel und vermögen nur über einzelne Bestandtheile, namentlich das Verhältniss der Fette, einen ungefähren Aufschluss zu geben. Dem Arzte bleibt deshalb bei der Beurtheilung der Muttermilch oder der Wahl einer Amme nichts übrig, als den allgemeinen Gesundheitszustand derselben zu prüfen. Eine genauere Einsicht in die Verhältnisse ihres Stoffwechsels kann hier von grossem Werthe sein, und da Harnuntersuchungen, bei der jetzt so vervollkommneten Titrirmethode, in kurzer Zeit auch von dem beschäftigtsten Praktiker ausführbar sind, so sollte man die Aufschlüsse, welche dieselben in dieser Beziehung geben können, nicht vernachlässigen. So habe ich, um nur Eines anzuführen, wo ich den Harn der Stillenden an Erdphosphaten sehr reich fand, die allerdings nur supponirte Kalkarmuth der Milch neben einer passenden Diät durch direkte Zufuhr von Kalkpräparaten (kohlensauren und phosphorsauren Kalk) auszugleichen gesucht. Es war mir in allen diesen Fällen auffallend, wie rasch die bis dahin kränkelnden und na-

mentlich stets unter Beschwerden zahnenden Kinder an Lebendigkeit und Körperfülle zunahmen, und wie leicht, schnell und ohne Störungen sich die folgenden Zähne entwickelten. — Sollte sich herausstellen, dass die Milch zu reich an festen Bestandtheilen, zumal an Kasein und Fetten, sei, so kann man den Versuch machen, durch eine weniger nahrhafte, namentlich vegetabilische, Diät, viel diluirendes Getränke und häufige Bewegung diesem Uebelstande abzuhelfen; ist sie dagegen zu arm an diesen Stoffen, so wird es nur in den seltenen Fällen gelingen, durch eine kräftige, mehr animalische, Nahrung die Beschaffenheit derselben zu verbessern, wo wirkliche Entbehrung der Grund dieser Anomalie war. Ich halte es mit Trousseau für räthlich, das Stillen so lange fortzusetzen, bis die ersten 12 Zähne sich vollkommen entwickelt haben; kräftige Kinder können freilich oft ohne Schaden eher entwöhnt werden, aber selbst bei ihnen hat man nur zu oft Gelegenheit, zu beobachten, wie rasch unter einer anderen Nahrung Körperfülle und blühendes Kolorit abnehmen, und die frische Entwickelung des ganzen Organismus einen Stillstand erfährt. Keinenfalls darf man diese Veränderung in einer Zeit vornehmen, wo eine Zahngruppe in rascher Ausbildung begriffen ist, man darf sie ferner nur allmählig einleiten, indem man dem Kinde anfangs statt der Mutterbrust nur zweimal täglich eine andere Mahlzeit reicht und diese je nach dem Befinden desselben nach und nach vermehrt. War das Kind schon entwöhnt, so ist selbst dann, bei schon weiter gediehenen Störungen, die Rückkehr zu der Brust oft das einzige und wenigstens das am raschesten wirkende Heilmittel. Lassen die Verhältnisse die Ernährung durch die Mutter oder eine Amme nicht zu, so muss jedenfalls der Hauptbestandtheil der Nahrung, wenigstens so lange die erste Zahnperiode dauert, aus Milch bestehen. Man hat hiebei jedoch namentlich auf folgende Punkte zu achten.

1) Wählt man, wie gewöhnlich, Kuhmilch, so nehme man dieselbe nur von einem gesunden, gut gefütterten, kräftigen Thiere. Wir kennen die Verhältnisse allerdings noch zu wenig, welche auf die Qualität der Milch Einfluss haben und namentlich die saure Beschaffenheit derselben herbeiführen, es scheinen indess theils allgemein wirkende, entweder atmosphärische, oder durch die Beschaffenheit der Nahrung bedingte, theils örtliche

Verhältnisse im Spiele zu sein. Ich habe nämlich die Bemerkung gemacht, dass in manchen Jahren die saure Reaktion der Kuhmilch viel häufiger vorkommt; so fand ich sie im Jahre 1851 fast in $^3/_4$ aller Milchsorten, die ich gleich nach dem Melken untersuchte, von dieser Beschaffenheit, und damit im Zusammenhange kamen viel häufiger Beschwerden bei aufgefütterten Kindern vor, so dass ich oft nothgedrungen auf der Wahl einer Amme bestehen musste, während in den letzten Jahren dieses viel seltener der Fall war. Kühe, die in engen, dumpfen, dunklen Ställen stehen und selten an die freie Luft geführt werden, die eine unzweckmässige Nahrung erhalten, namentlich wenn sie mit dem sogenannten Spülicht getränkt werden, das aus den Ueberbleibseln und dem Abfalle aller möglichen Speisen besteht und nicht selten während einer ganzen Woche auch von den Nachbarn in unsauberen Gefässen aufbewahrt wird, bis es in eine völlige Essiggährung übergegangen ist, geben fast konstant eine Milch von saurer Reaktion. Man kann versuchen, dieselbe durch Neutralisation zu verbessern, wozu sich dann aus den angeführten Gründen die Kalkpräparate besser eignen als Magnesia und Natron, allein nur selten wird es gelingen, sie dadurch völlig verdaulich zu machen, da hier neben dem Gehalte an Säure offenbar noch andere Anomalieen bestehen. Auch eine zu ausschliessliche Nahrung der Thiere aus frischen jungen Gräsern scheint zuweilen eine für die Ernährung des Kindes nicht geeignete Milch zu liefern, wahrscheinlich weil hierdurch im Verhältnisse zu den Erden die löslichen Kalisalze zu sehr vorwiegend werden. Am gesundesten pflegt, nach meiner Erfahrung, im Durchschnitte die Milch von Kühen zu sein, die, wie dies meistens auf grösseren Oekonomieen der Fall ist, eine regelmässige, aus guten und nahrhaften Stoffen, z. B. abwechselnd Heu und Klee mit geschrotener Frucht oder Kleien, bestehende Stallfütterung erhalten, dabei jedoch häufig längere Zeit in das Freie, z. B. in den Hofraum, getrieben werden und deren Ställe gross, luftig und hell sind. Ziegen sind vielwählerischer mit ihrem Futter, als die Kühe; ihre Milch ist deshalb selten von wirklich abnormer Beschaffenheit und nähert sich auch in dem Gehalte an festen Bestandtheilen mehr der Muttermilch; sie ist deshalb in mancher Beziehung vorzuziehen; nur wird sie zuweilen wegen des oft starken Geschmackes von den

Kindern nur ungern genommen oder ganz verweigert und ist überhaupt in Städten nicht so leicht zu beschaffen. Das Letztere gilt namentlich auch von der Milch der Eselinnen, die sonst der der Mutter von allen Hausthieren am nächsten kommt, und deshalb, wo sie zu erhalten ist, das zweckmässigste und leicht verdaulichste Surrogat für dieselbe bildet. Im Uebrigen ist es ziemlich gleichgültig, aus welcher Periode man die Milch wählt, wenigstens habe ich nicht gefunden, dass dieselbe von frisch milchenden Thieren, wie man gewöhnlich annimmt, für die Verdauungsorgane und Ernährung des Kindes wesentliche Vorzüge besitze.

2) Man gebe die Milch so frisch, als sie irgend zu erlangen ist. Dies ist namentlich im Sommer nothwendig, wo dieselbe so leicht sauer wird. Durch unmittelbares Aufkochen gleich nach dem Melken kann man sie freilich länger bewahren, allein entschieden vermindert diese Prozedur die leichte Verdaulichkeit. Ich schiebe deshalb lieber zu einer Tageszeit, wo dieselbe nicht frisch zu erhalten ist, und wenn sie gekocht nicht gut vertragen wird, eine andere Mahlzeit ein.

3) Man stelle die Milch der Muttermilch so ähnlich als möglich her. Die Verdünnung der Kuhmilch mit Wasser und der Zusatz von Zucker sind wenigstens während der ersten Lebensmonate in allgemeinem Gebrauche. Ich kann mich aber nicht damit einverstanden erklären, wenn man, wie fast allgemein, anräth, dieselbe schon nach Ablauf des ersten halben Jahres unverdünnt zu reichen. Auch für dieses Alter ist entschieden die Proportion des Kaseins noch zu gross und wird selten von dem kindlichen Magen völlig verdaut, was um so nachtheiliger ist, da gerade um diese Zeit die ersten Zähne sich zu entwickeln pflegen. Ich lasse dieselbe deshalb während der ganzen ersten Dentition stets mit Wasser versetzen, halte dagegen bei einer solchen Verdünnung meist einen Zusatz von Fett nothwendig, namentlich bei der Morgenmilch, die nach den Untersuchungen von Bödeker (Henle's Zeitschrift für rationelle Medizin. N. F. VI. Bd. 2. Heft) oft um die Hälfte Fett weniger enthält als die Abendmilch; und muss mich daher entschieden gegen das noch so häufige Vorurtheil erklären, dass man die Milch, um sie leichter verdaulich zu machen, erst sorgfältig abrahmen müsse. Ich kann nicht begreifen, wie selbst Schreber in seinem sonst gut geschriebenen Werk-

chen „Die Eigenthümlichkeiten des kindlichen Organismus“ p. 3 dieses zu empfehlen vermag. Man kann sich leicht überzeuge dass eine solche entfettete Milch viel schwerer vertragen wir dass weit grössere Mengen Käsestoff unverdaut abgehen, und nic selten Erbrechen dicker, geronnener Klumpen desselben erfolg Man kann als Zusatz entweder frischen süssen Rahm, den ma dann sehr sorgfältig mit der Milch mischen muss, oder ganz zweck-mässig eine leichte Bouillon wählen, die dem Kinde ausserde noch lösliche Salze zuführt, welche gleichfalls durch die Verdün-nung eine zu grosse Abnahme erfahren haben. Am naturgemäs-sesten wäre es, statt des gewöhnlichen Rohrzuckers wirkliche Milchzucker zu wählen, dessen Umwandlung in Traubenzucke viel leichter zu Stande kommt, allein derselbe verdeckt die de Kuhmilch eigenthümliche Herbigkeit so wenig, dass die Kinder si häufig verweigern, zumal, wenn sie schon an die gewöhnliche Mischung gewöhnt sind.

4) Oft ist es ganz zweckmässig, einen Zusatz von einer schleimigen, stärkemehlhaltigen Abkochung, z. B. Pfeilwurzelmeh zu machen, nicht weil ich glaube, dass dadurch die Nährkraft der Milch wesentlich erhöht würde, indem vielmehr diese sogenannten Respirationsmittel einfacher und für die Verdauung des Kindes zweckmässiger schon durch den Zucker geliefert werden. Viel-mehr scheint der Nutzen hauptsächlich ein mechanischer zu sein. Die aufgequollenen Stärkemehlkörperchen, die wenigstens im Ma-gen des Kindes entschieden nicht aufgelöst werden, lagern sich nämlich bei inniger Vermischung zwischen die Partikelchen des gerinnenden Käsestoffes und bewirken dadurch, dass das Ge-rinnsel, nicht wie sonst, fest und kompakt, sondern lockerer, fein vertheilter und für die Einwirkung des Magensaftes geeigneter wird. Auch dadurch, dass eine kleisterige Lage von Amylum Darm- und Magenwände überzieht und sie so vor der Einwirkung reizender Stoffe schützt, kann dieselbe in Fällen, wo schon eine stärkere Irritation und beginnende Strukturveränderungen dieser Organe vorhanden sind, von Nutzen werden. In ähnlicher Weise mag auch der Salep wirken, dessen vortrefflich nährende Kraft man, gleich der des Arrow-root, ja lange Zeit bei der Atrophie junger Kinder gepriesen hat, bis die neueren physiologischen Untersuchungen, namentlich von Blondlot und Frerichs, mit

Evidenz nachgewiesen haben, dass Pflanzenschleime überhaupt gar nicht verdaut werden. Zuweilen ist man indess genöthigt, längere oder kürzere Zeit auf eine Milchdiät verzichten zu müssen. Dieses ist namentlich dann der Fall, wenn sich schon im Magen und Darmkanale Gährungsprozesse ausgebildet haben. Treten dieselben akut und stürmisch auf, so thut man am besten, einen Tag lang gar keine Nahrung zu geben und nur von Zeit zu Zeit einen Löffel voll einfachen kalten Wassers zu reichen. Haben sich dann die Zufälle unter einer zweckmässigen Behandlung gemindert und lassen die vorhandenen Erscheinungen und die vorhergehende Ernährungsweise auf eine Hyperalbuminose des Blutes schliessen, so sind anfangs zu proteinreiche Stoffe zu meiden, und die erste Nahrung muss deshalb aus einfachen schleimigen Abkochungen, etwa Graupenschleim, oder einer leichten Bouillon, bestehen, denen man einige Löffel Kalkwasser und Milch anfangs in geringen Quantitäten zusetzt. Mit der letzteren steigt man allmählig und vorsichtig, bis das normale Quantum wieder erreicht ist. Haben die Störungen aber schon länger bestanden, waren sie die Folge einer auch an albuminösen Stoffen zu armen Kost, oder ist der Eiweissüberschuss im Blute durch die andauernden Ausleerungen wieder vermindert, ist das Kind atrophisch und anämisch, so ist eine solche absolute Diät nicht mehr passend, auch gelingt es dann nicht, die Thätigkeit der Verdauungsorgane in einigen Tagen zu ihrer Norm zurückzuführen. Man muss in solchen Fällen eine Nahrung wählen, die sowohl eine hinreichende Menge ernährender Substanzen enthält, als auch zur sauren Gährung nicht geeignet ist. Im Allgemeinen ist deshalb eine mehr animalische Kost vorzuziehen. Am meisten entsprechen die Eier diesem Zwecke. Sie enthalten das Albumin im löslichen Zustande, die Dotterflüssigkeit selbst zum Theil als Kasein, die letztere ausserdem grosse Mengen phosphorsauren Kalk und Fette in einer leicht assimilirbaren Form. Ich lasse gewöhnlich Dotter und Eiweiss durch längeres Schlagen innig vermischen und setze dann leicht versüsstes Wasser, später dünnen Graupenschleim mit etwas Kochsalz unter fortwährendem Umrühren zu. Auf diese Weise wird die Mischung auch bei geschwächten Verdauungsorganen sehr leicht vertragen, nur muss man der Abwechselung wegen hin und wieder eine andere Mahlzeit einschieben, da die

Kinder bei ausschliesslicher Ernährung mit derselben zuweilen einen Widerwillen gegen dieselbe bekommen und sie dann hartnäckig verweigern. Namentlich ist dieses während des Winters der Fall, wo die Eier nicht so leicht frisch zu erhalten sind, und ihr eigenthümlicher Geschmack dann stärker hervortritt. Die gewöhnliche Bouillon ist dagegen nicht im Stande, ein ausreichendes Surrogat der Milch abzugeben. Ausser den leimgebenden Substanzen, die bekanntlich keine eigentliche Nährkraft besitzen, enthält sie nur geringe Mengen von Albuminaten; dagegen übt die in ihr enthaltenen Extraktivstoffe offenbar eine anregende Wirkung auf die Verdauungsorgane und das Nervensystem aus, weshalb sie als Zusatz zu den eigentlich nährenden Stoffen allerdings von Werth ist. Grossen Vortheil bietet, namentlich bei atrophischen Kindern, deren Verdauung gänzlich darniederliegt, der von Liebig empfohlene, mit Salzsäure bereitete, kalte Fleischauszug. Derselbe enthält dieselben Extraktivstoffe, wie die Bouillon, überdiess aber viel gelöste Albuminate, die Bestandtheile der Blutkörperchen und grössere Mengen von Phosphaten. Die Salzsäure unterstützt ausserdem die Verdauung und scheint direkt tonisch auf die kranke Magenschleimhaut einzuwirken. Fette fehlen ihr indess gänzlich und müssen deshalb auf andere Weise, später am besten durch Leberthran, ersetzt werden. Auch wird es, natürlich späterhin, wenn die Säurebildung im Darmkanale nachzulassen anfängt, nothwendig, dem Organismus den erforderlichen Bedarf an Zucker oder ihm verwandten Stoffen zuzuführen, da ihm dieselben ohne Schaden wenigstens nicht lange Zeit gänzlich fehlen dürfen. Ich lasse gewöhnlich, da überdiess der Liebig'sche Fleischauszug in der Menge, wie er gereicht werden darf, selten den Appetit befriedigt, neben ihm einige Stückchen trockenen, gut gebackenen Biscuits geben, welchen ich deshalb dem gewöhnlichen Waizenbrode vorziehe, weil in ihm keine Gährung erregende Substanz, wie Hefe, vorhanden ist. Auch das von Weisse empfohlene geschabte rohe Rindfleisch verdient die ihm gewordene Anerkennung, jedoch setzt es schon etwas stärkere Verdauungskräfte voraus, und nicht immer gelingt es, die Kinder zu dem Genusse desselben zu bewegen.

In späterem Kindesalter kann die Nahrung eine mehr ge-

mischte werden und sich der der Erwachsenen annähern, doch sorge man auch hier dafür, dass dieselbe wenigstens theilweise aus animalischen Substanzen, Milch, Eierspeisen oder Fleisch zusammengesetzt sei, und dass ferner, wenn eine Mahlzeit aus bloss vegetabilischen Stoffen bestehen soll, dieselbe nie ohne den gehörigen Zusatz von Fett und Kochsalz gereicht werde.

Neben dieser Rücksicht auf die Nahrung selbst sind natürlich auch die übrigen diätetischen Maassregeln nicht ausser Acht zu lassen. Vor Allem ist streng darauf zu sehen, dass die einzelnen Mahlzeiten die nöthigen Zwischenräume zwischen sich haben. Kinder, bei denen Störungen der Verdauung, namentlich Gährungsprozesse, schon eingeleitet sind, haben freilich meistens ein sehr häufiges Verlangen nach Nahrung, einmal, weil bei der ungenügenden Assimilation derselben und dem Mangel einzelner nothwendigen Bestandtheile ein wirkliches Nahrungsbedürfniss vorliegt, hauptsächlich aber, weil die Säure die Magennerven reizt und ein nagendes Gefühl, einen förmlichen Heisshunger, erzeugt, wie wir es täglich bei Erwachsenen unter ähnlichen Umständen beobachten können. Gibt man aber diesem Verlangen nach, namentlich wenn es, wie fast immer in solchen Fällen, nach schweren mehlhaltigen Speisen gerichtet ist, so wird dadurch die Energie der Verdauungsorgane immer mehr geschwächt, indem dieselben in einer fortdauernden Reizung erhalten werden. Die Absonderung der Verdauungssäfte, für die Zeitpunkte der Ruhe durchaus erforderlich sind, wird immer mangelhafter und vermag das zu massenhaft zugeführte Material immer weniger und unvollständiger zu überwältigen, während die abnormen Umsetzungen desselben im Verhältnisse zunehmen. Im ersten Kindesalter genügen 3, später ist wenigstens eine Intervalle von 4 Stunden zwischen 2 Mahlzeiten nothwendig. Dass man, namentlich bei Säuglingen, die Mundhöhle nach jeder Mahlzeit sorgfältig mit kaltem Wasser zu reinigen habe, habe ich schon erwähnt.

Wie sehr der Aufenthalt und die Bewegung in freier Luft zur gesundheitsgemässen Durchführung der Stoffmetamorphose beitragen, ist eine bekannte Thatsache. Wenn man oft Kinder aus den unteren Ständen auf dem Lande, die ihren Magen mit Kartoffeln und schwerem Schwarzbrode füllen, einigermaassen gedeihen sieht, so ist dieses gewiss ihrem fast fortwährenden Um-

herumtummeln im Freien zuzuschreiben, das sie eine Kost überwältigen lässt, welche bei Kindern in der Stadt, die den grössten Theil des Tages in dumpfen Zimmern, oder in engen, schlecht ventilirten Strassen zubringen, rasch zu den schlimmsten Formen der Skrophulose führt. Dennoch ist nichts gewöhnlicher, als dass namentlich in höheren Ständen, die Eltern ihre Kinder, wenn sie in Folge der sich entwickelnden Ernährungsstörungen an Katarrhen der Digestions- oder Respirationsorgane zu leiden anfangen, in der Stube eingeschlossen halten, weil sie diese Zustände fast immer der Erkältung zuschreiben. Es ist aber gerade unter diesen Umständen von grösstem Vortheile, dieselben recht häufig in das Freie zu führen, sie wo möglich an einem sonnigen Orte umher spielen, oder wenn sie noch nicht gehen können, ihre Glieder auf einem Rasen- oder Sandplatze frei bewegen zu lassen. Man kann dabei immerhin, an den besonders reizbaren Stellen, die Haut mit Flanell bedecken, aber selbst bei Katarrhen der Luftwege, die aus diesen Ursachen entstehen, braucht man durchaus nicht ängstlich die Kinder vor der Luft zu hüten; nur vor rauhem, scharfem Winde sind sie zu schützen.

Allgemeine lauwarme Bäder mehrmals die Woche und überhaupt eine sorgfältige Kultur der Haut sind gleichfalls wesentliche Unterstützungsmittel bei der Behandlung.

Die eigentliche medikamentöse Behandlung hat natürlich vor Allem die Aufgabe, das Grundleiden zu tilgen, theils indem man dem Organismus den zur Ernährung mangelnden Stoff direkt zuführt, theils indem man die Störungen der Verdauungsorgane, wenn diese als nächste Ursache wirken, bekämpft. Fehlt es an Erdphosphaten, so sind die Kalkpräparate indizirt, und namentlich sind dieselben zur Zeit der Dentition von Wichtigkeit. Seit ich auf diese Verhältnisse meine Aufmerksamkeit richtete, pflege ich, namentlich aufgefütterten Kindern, dieselben während der ganzen ersten Zahnungsperiode von Zeit zu Zeit zu reichen, und kann versichern, dass sie unter dieser Behandlung ungleich rascher und leichter ihre Zähne bekommen und viel weniger häufig jenen Störungen unterworfen sind. Ich habe oft gesehen, wie bei demselben Kinde, das früher stets nur mit Beschwerden gezahnt hatte, diese nach der Darreichung von Kalkpräparaten gänzlich ausblieben. Noch kürzlich hatte ich Gelegenheit, die

Wirksamkeit derselben in einem auffallenden Beispiele zu beobachten. Von 2 halbjährigen, theils mit Kuhmilch, theils mit Zwiebackssuppen aufgefütterten Zwillingskindern war das eine, ein Mädchen, wenn auch nicht sehr stark und kräftig, doch gut entwickelt, lebhaft und anscheinend in voller Gesundheit; das andere, ein Knabe, für den meine Hülfe in Anspruch genommen wurde, war sehr abgemagert, Muskulatur schlaff und welk, der Kopf verhältnissmässig gross, namentlich die Stirne hervortretend, heiss, die Venen desselben ausgedehnt, die Fontanelle weit, vorgewölbt und pulsirend, die Hinterhauptknochen weich, leicht eindrückbar. Das Kind schrie oder wimmerte fast fortwährend, hatte einen ausdruckslosen Blick, liess den Kopf gewöhnlich auf eine Seite hängen und war geistig sehr wenig entwickelt. Seit längerer Zeit bestanden Durchfälle, bald mehr, bald minder häufig, schleimig, grünlich, mit unverdauten Milchklümpchen gemischt; einige Male hatten sich leichte Zuckungen in den Extremitäten gezeigt. Bei meinem ersten Besuche waren ziemlich beträchtliche Fieberbewegungen vorhanden. Ich verordnete zuerst Kalomel, wonach eine grosse Menge unverdauter Milch abging, dann eine Salzmixtur aus Tartar. natronatus, warme Umschläge um die Füsse, kalte auf den Kopf, und liess nach einigen Tagen, wo das Fieber aufgehört, und der Stuhlgang sich mehr geregelt hatte, nur Milch in der oben vorgeschriebenen Weise geben, der ich stets einige Esslöffel Kalkwasser zusetzte. Dabei schwanden alle Beschwerden allmählig, und nachdem das Kind ein Jahr erreicht hatte, waren die Fontanellen geschlossen, die Hinterhauptknochen fest, und der Kopf zeigte nur an seiner eckigen Form und dem stärker vorspringenden Stirnbeine die Spuren überstandener Rhachitis. Der Knabe war munter und gut entwickelt, und ohne alle Störungen waren schon 8 Zähne erschienen, während bei dem Mädchen erst die beiden unteren Schneidezähne im Durchbruche begriffen waren, wobei sich katarrhalische Zustände der Brust und des Darmkanales einstellten. Während der Zeit hatte der Knabe einen epidemischen Katarrh, von dem alle Hausgenossen befallen waren, ohne Nachtheil für seine körperliche Entwickelung überstanden. Nur die Gesichtsfarbe hat noch nicht die Frische und Röthe wie bei vollkommen gesunden kräftigen Kindern, weshalb ich ihn jetzt ein leichtes Eisenpräparat nehmen lasse. Uebrigens ist es durchaus nicht

nothwendig, gerade phosphorsauren Kalk zu geben; die Phosphor säure wird bei der Stoffmetamorphose im Organismus zum Th aus den Proteinsubstanzen gebildet, zum Theil von dem pho phorsauren Natron abgegeben; ich ziehe vielmehr den kohle sauren Kalk oder das Kalkwasser vor, weil es von den Verdu ungsorganen leichter ertragen wird, die etwa dort gebildete Säu leichter neutralisirt und offenbar eine etwas adstringirende Wi kung auf die Schleimhaut des Darmkanales ausübt. Immer th man aber gut, dasselbe unmittelbar der Nahrung zuzusetzen, d es auf diese Weise leichter assimilirt wird.

Wenn die Ernährungsstörungen vorzüglich die Folge ein mangelnden Zufuhr oder Assimilation von Fett, so ist der Lebe thran das Hauptmittel. Ich brauche den Werth desselben bei de mit Anämie und Marasmus einherschreitenden Affektionen de Kinder und der sich hieraus entwickelnden skrophulösen Zustände nicht weiter hervorzuheben, da sein Nutzen hier allgemein aner kannt ist. Allein nicht jede Anschwellung der Lymphdrüsen is ein skrophulöses Leiden, sie kommt aus ganz anderen oft rei lokalen Ursachen auch bei vollkommen gut genährten kräftige Kindern vor, und wenn man hier den Leberthran nichts nützen selbst schaden sieht, so beruht dieses einfach auf den falsche Gesichtspunkten, aus denen man ihn anwendet. Der Leberthra ist kein Spezificum, das die Fähigkeit besässe, feste Exsudate zu Resorption zu bringen, er nützt nur, indem er den Organismus zu einer regeren Zellenbildung disponirt. Wir wissen nun frei lich, dass ein einmal fest gewordenes Exsudat sich nur dadurch wieder verflüssigen kann, dass in demselben eine rege Bildung junger Zellen auftritt, die allmählig wieder zerfallen und sich in der durchtränkenden Flüssigkeit auflösen. Wurde deshalb die Resorption durch den Mangel organisationsfähiger Elemente in der allgemeinen Ernährungsflüssigkeit gehindert, so kann die selbe durch ein späteres Zuführen derselben in der angegebenen Weise befördert werden. Wird dagegen die Aufsaugung durch andere Ursachen, etwa durch einen fortdauernden örtlichen Reiz, welcher den Exsudationsprozess selbst unterhält, gehemmt, so können solche Mittel natürlich von keinem Erfolge sein. Die In dikationen für die Anwendung des Leberthranes bilden deshalb keine einzelnen lokalen Affektionen, sondern die im ganzen Orga-

nismus hervortretende mangelhafte Bildungs- und Entwickelungsfähigkeit überhaupt.

Wir haben erwähnt, dass als Veranlassung dieser Affektionen häufig auch eine zu geringe Zufuhr von Chlornatrium mit im Spiele sein kann. Dieses erklärt den wesentlichen Nutzen, den man so häufig von der Anwendung der Kochsalzwässer bei manchen Formen der Skrophulose zieht. Sollte sich die von Lehmann aufgestellte Vermuthung (vid. oben) bestätigen, so würden sie namentlich bei hartnäckigen Geschwürsformen der Haut und ähnlichen Zuständen der Schleimhäute und Knorpel von Vortheil sein müssen, was allerdings mit der Erfahrung übereinstimmt. Das Chlornatrium nützt aber noch dadurch, dass es der relativen Zunahme des Albumins im Blute entgegenwirkt, da sich nach den Untersuchungen von Schmidt (Charakteristik der asiat. Cholera etc.) Eiweiss und Salz in der Blutflüssigkeit bis zu einem gewissen Grade endosmotisch ersetzen können. Auch die von Liebig hervorgehobene Thatsache, dass ein konstanter Gehalt des Blutes an Kochsalz ein wesentliches Unterstützungsmittel der Resorption sei, kann bei vielen der hierher gehörigen Leiden nicht ohne Einfluss sein. Man wählt am besten die zugleich kalkreichen Soolquellen, wie Nauheim und Rehme, zumal dann, wenn schon skrophulöse Affektionen der Knochen und Knorpel vorhanden sind.

Ich habe nur noch einige Worte über die Behandlung der einzelnen besonderen Störungen hinzuzufügen. Haben sich dieselben, wie namentlich während des Zahnens, rasch ausgebildet, ist die seröse Plethora sehr ausgeprägt, so kommt es vor Allem darauf an, den Eiweissgehalt des Blutes rasch zu vermindern, und es sind deshalb die ausleerenden Mittel indizirt. Darmkanal und Haut sind es vorzugsweise, vermittelst deren man theils durch Vermehrung der Schleimsekretion im ersteren, theils durch direkte Eiweissausscheidungen diesen Zweck am schnellsten erreicht. Sowohl bei den Blenorrhoeen der Respirationsorgane, als bei den etwa auftretenden Gehirnkongestionen haben die Abführmittel und, wo es noth ist, die Vesikantien, mehr Aussicht auf Erfolg als jede andere Behandlung. Dagegen sind direkte Blutentleerungen, indem sie dem Organismus ausser dem Eiweiss auch die nöthigen Blutkörperchen und Salze entziehen, fast stets nachtheilig und

führen oft rasche Erschöpfung oder ein langwährendes Siechthum herbei. Bei sehr heftigen Wallungen zum Kopfe können sie zwar nicht immer umgangen werden; doch sind kalte Umschläge auf denselben und heisse, mit Senf verschärfte um die Füsse, gewöhnlich im Stande, die augenblickliche Gefahr abzuwenden und den inneren Mitteln Spielraum zur Wirkung zu geben. Die Schleimanhäufung in den Respirationsorganen wird aber durch sie eher vermehrt als vermindert, da die Kinder darnach gewöhnlich so schwach werden, dass sie nicht mehr im Stande sind, dieselbe durch kräftigen Husten gehörig zu entfernen. Ich wähle deshalb auch als Brechmittel, das bei perfuser Absonderung zuweilen nothwendig wird, lieber die Ipekakuanha oder das Cupr. sulph. als den Brechweinstein, da ich nach seiner Anwendung rasch eintretenden Collapsus gesehen habe, und meide aus diesen Gründen auch seinen fortgesetzten Gebrauch in kleineren Gaben, die sonst bei den eigentlich genuinen Bronchitiden und Pneumonieen von dem entschiedensten Nutzen sind.

Es ist schon erwähnt, dass man die unter diesen Umständen auftretenden Diarrhoeen nicht direkt durch adstringirende Mittel unterdrücken dürfe, auch herrscht darüber unter den Aerzten eine grosse Uebereinstimmung; aber erst die neuere Zeit hat, namentlich nach Legendre's und Trousseau's Vorgang, die guten und raschen Erfolge kennen gelehrt, welche bei denselben durch wirkliche Abführmittel erzielt werden. Ich kann nicht glauben, dass die Wirkung der letzteren eine rein lokale sei und auf einer blossen Umstimmung der Funktion der Darmschleimhaut beruhe, wie namentlich der Erstere annimmt, vielmehr muss ich auch hierin ganz mit Barthez und Rilliet übereinstimmen, welche den grössten Werth auf die dadurch hervorgerufenen Ausscheidungen aus dem Blute legen. *Il nous semble cependant,* sagen sie *(loc. cit. p. 726), qu'on peut admettre, que les évacuants s'adressent à la nature même du mal, en facilitant, que la sécrétion plus rapide et plus abondante de ces matériaux hétérogenes et morbides, que contient le sang, et que doivent éliminer les follicules muqueux. Nous en trouvons la preuve sans l'influence favorable, que les évacuants dirigés sur le tube digestiv exercent sur les catarrhes broncho-pulmonaires. Dans ce cas l'action topique est nulle et cependant les sécrétions mu-*

queuses des bronches sont rendus plus rapides et plus faciles en même temps, que celles du tube digestiv sont provoquées. Vor Allem besitzen wir in dem Kalomel ein Mittel, welches, indem es rasch direkte Ausscheidungen von Eiweiss im Darmkanale hervorruft, das Grundleiden am leichtesten zu tilgen im Stande ist. Von keinem Mittel habe ich bei den hier in Frage kommenden Diarrhoeen so unmittelbare und entschiedene Erfolge gesehen, als von ihm; nur muss man die Dosen nicht allzu klein greifen, sondern es in der Gabe reichen, dass wenigstens einige wirklich eiweisshaltige Entleerungen darnach erfolgen. Wenn auch die gährungswidrigen Eigenschaften des Mittels gewiss nicht ohne Einfluss sind, so kann ich doch mit Bednàr diesen allein die guten Wirkungen nicht zuschreiben, da dieselben bei anderen Mitteln, welche noch stärker die Fomentationen hemmen, durchaus nicht in dem Maasse beobachtet werden. Die Franzosen wenden mit ähnlichem Erfolge die Mittelsalze an, die zwar keine direkte Ausscheidungen von Albumin, aber doch vermehrte Sekretion der Schleimhaut hervorrufen und indirekt, indem sie, in das Blut aufgenommen, die Eiweissäquivalente zum Theil ersetzen, der Zunahme desselben vorbeugen. Haben dagegen die Ernährungsstörungen und die Ausleerungen schon länger gedauert, sind namentlich die Verdauungsorgane sehr geschwächt, zeigt das Kind Zeichen allgemeiner Anämie und Atrophie, stellen sich Spuren von Rhachitis ein, so muss neben den Kalkpräparaten eine mehr tonisirende Behandlung eingeleitet werden. Man thut gut, dieselbe auch hier mit einem der genannten Abführmittel zu eröffnen, dann aber bald zur Anwendung adstringirender, stärkender Mittel überzugehen. Hat man Grund, aus der Beschaffenheit der Ausleerungen auf wirkliche Texturveränderungen im Darmkanale zu schliessen, so ist von den metallischen Adstringentien der Alaun, Wismuth, namentlich aber von dem Arg. nitric., ein rascherer Erfolg für die örtlichen Störungen zu erwarten, in jedem anderen Falle sind aber die vegetabilischen Mittel, wie Columbo, Cascarille, Lign. Campechian., die Chinapräparate und dann das Eisen vorzuziehen, weil sie sowohl örtlich als auf den ganzen Organismus roborirend einwirken.

Dass die Neigung zu Konvulsionen, wenn sie nicht mit Gehirnkongestionen zusammenhängt, gleichfalls die letztere Behand-

lung erfordert, brauche ich wohl kaum hinzuzufügen; nur hüte man sich, den durch den Anfall oft selbst erst hervorgerufenen Blutandrang zum Kopfe für das Primäre zu halten und gegen denselben durch entziehende Mittel einzuschreiten. Derselbe weicht leicht einfachen kalten Ueberschlägen, während die Konvulsionen selbst, neben der Rücksicht auf die Verdauungsorgane, viel häufiger die eigentlichen diffusibeln Reizmittel, Ammoniumpräparate, die Aetherarten, Moschus und selbst die edleren Weine verlangen. Von dem sonst viel gepriesenen Zink kann ich keine besonderen Erfolge rühmen und glaube, dass, wo man solche gesehen, dieselben eher von einer Einwirkung auf die Digestionsorgane herrühren.

Pädiatrische Mittheilungen aus der Praxis, von Dr. Paasch, prakt. Arzte in Berlin.

1) Ueber den Zahnhusten.

„Die Zähne sind dem Kinde auf die Brust geschlagen" oder „sie liegen ihm auf der Brust" „das ist ein Zahnhusten" — „ein Zahn-Ausschlag" — sind Ausdrücke, wie wir sie täglich in den Kinderstuben zu hören bekommen, — und was bedeuten sie? In den meisten Fällen finden wir, dass die Kinder während der Zahnperiode von einem Husten, einem Bronchialkatarrh befallen sind, oder irgend einen unbestimmten Hautausschlag bekommen haben, was nun, wenn den Angehörigen eine Erkältung, ein grober Diätfehler nicht klar vor Augen liegt, dem Zahnungsprozesse zugeschrieben wird. Indessen der Husten kam, und man bemerkte am Alveolarrande nichts Erhebliches, der Husten verging, und es war kein Zahn zum Durchbruche gekommen, oder endlich es brach wirklich ein Zahn durch, und der Husten dauerte unverändert fort; dieses war fast immer das Ergebniss einer Beobachtung. Sind nun jene Ausdrücke ohne Bedeutung? Gibt es überhaupt einen Zahnhusten nicht, d. h. einen solchen, der mit dem Zahnungsprozesse in einem ursächlichen Verhältnisse steht?

Diese Fragen legte ich mir öfters vor, und obgleich mir bis daher der Fall nicht vorgekommen war, dass ich einen solchen Zusammenhang beider Prozesse mit Ueberzeugung hätte behaupten mögen, so war ich andererseits doch auch überzeugt, dass einer so allgemein verbreiteten Ansicht, wie sie sich in jenen Redensarten ausdrückt, irgend etwas Wahres zum Grunde liegen müsse.

Kürzlich hatte ich nun Gelegenheit, einen Husten zu beobachten, der so unzweifelhaft einen Zusammenhang mit dem Hervorwachsen der Zähne zeigte, dass ich es für geeignet halte, ihn mitzutheilen und einige Betrachtungen daran zu knüpfen.

Johannes A. wurde am 8. Februar 1855 leicht geboren. Die Mutter erkrankte, nachdem der erste Tag des Wochenbettes sehr günstig verlaufen war, am zweiten Tage ohne nachweisbare Ursache und starb schon am folgenden Tage unter heftigen Fieberanfällen ohne auffallende Lokalerscheinungen. Das Kind wurde mittelst der Flasche ernährt und bekam trotz der sorgfältigsten Pflege am 15. Februar Ikterus in hohem Grade. Am 23. Febr. zeigte sich an der linken Wade des Kindes eine umschriebene Stelle hart, geröthet und schmerzhaft, ging auch sehr bald in Eiterung über und kam erst nach etwa 14 Tagen zur Heilung. Von jetzt ab gedieh das Kind eine Zeit lang recht gut. Am 9. April fing das Kind wiederum zu fiebern an, und die rechte Parotidengegend erschien schmerzhaft, ohne geröthet zu sein; am 10. war bereits eine sehr bedeutende Anschwellung da, die am 15. Fluktuation zeigte und nach Eröffnung mit der Lanzette eine grosse Menge Eiters ergoss. Von jetzt ab erholte sich das Kind sichtlich, doch schon mit Beginn des Juni speichelte das Kind viel, wurde unruhig und schien Schmerzen in dem Gaumen zu haben, was es durch ein beständiges Reiben desselben mit den Fingern verrieth. Am 18. Juni bemerkte ich, dass die Stimme des Kindes etwas heiser klang, und bald gesellte sich hierzu ein paroxysmenweise auftretendes Husten von ganz eigenthümlicher Natur, das Kind öffnete dabei den Mund weit, warf den Kopf nach hinten, und der Ton des nun erfolgenden Hustens war ein solcher, dass man an ein Ergriffensein des Larynx denken musste; indessen konnte man auch bei der sorgfältigsten Untersuchung des Pharynx etwas Normwidriges nicht entdecken. Die Lungen waren gar nicht betheiligt. Die Anfälle steigerten sich besonders

nächtlicherweile an Heftigkeit und Häufigkeit, das Kind wurde dabei jedesmal blauroth im Gesichte, so dass die geängstigten Angehörigen selbst Erstickung fürchteten. Belladonna, Ipekakuanha, Sinapismen, Kalomel, Sulfur. aurat., Zincum oxydatum, Coccionella, Digitalis übten nicht den geringsten Einfluss auf diesen Husten, bei welchem das Kind matt und elend wurde. Hier drängte sich mir der Gedanke auf, ob dieses wohl ein Zahnhusten sein möchte? Bestärkt wurde ich in diesem Glauben dadurch, dass der Zahnrand am Unterkiefer anschwoll, und an der Stelle, wo die ersten Zähne zu erwarten waren, zwei bläschenartige Auftreibungen sich hervorwölbten in einer Weise, wie ich es bis dahin noch nicht beobachtet hatte. Ein befreundeter Kollege, dem ich diesen Fall zeigte, untersuchte sofort, als er den Husten hörte, den Pharynx, die Uvula etc. in der Meinung, es müsse sich hier etwas die Respiration Störendes finden, allein auch er überzeugte sich, dass Alles in bester Ordnung war. Die beiden genannten Auftreibungen schwollen immer mehr an, bekamen eine dunkle livide Färbung, wurden durchscheinend und zeigten Fluktuation; Heftigkeit und Häufigkeit der Hustenanfälle vermehrten sich in gleichem Maasse; die einzelnen Anfälle dauerten mehrere Minuten, endeten aber nie mit Erbrechen. Endlich am 5. August brach der rechte untere Schneidezahn durch, und hiermit hörten die Hustenanfälle auf. Bei der Besichtigung fand man, dass an der Stelle der früheren blasenartigen Auftreibung eine eingesunkene Stelle war, in welcher man die weisse Zahnschneide umgeben von den schlaffen und schwärzlich erscheinenden Rändern der geborstenen Blase sah; daneben stand die andere Blase noch unversehrt. Der völlige Nachlass der Hustenanfälle dauerte indessen kaum 24 Stunden, dann stellten sie sich, obgleich schwächer und seltener, wieder ein, bis am 8. August auch die andere Zahnblase berstete und den eingeschlossenen Zahn durchliess. Der Husten währte nun in sehr mässigem Grade noch 2 Tage, um dann dauernd zu verschwinden.

In diesem Falle war also wohl der Husten ohne Zweifel vom Zahndurchbruche abhängig. Fragen wir nun nach dem Zusammenhange beider Vorgänge, des Zahnens und des Hustens, so werden wir darauf hingewiesen, den Nervus sympathicus als Vermittler anzunehmen. Das Zahnfleisch bekommt seine Nerven

vom zweiten und dritten Aste des Nervus trigeminus, und zwar im Oberkiefer vom Nervus alveolaris anterior und posterior, Zweigen des Nervus infraorbitalis, der wiederum ein Zweig des zweiten Astes des Trigeminus, des Nervus maxillaris superior, ist; im Unterkiefer vom Ramus alveolaris inferior rami inferioris majoris des dritten Astes des trigeminus, des Nervus maxillaris inferior. Der Larynx bekommt seine Nerven vom Nervus vagus, durch den Nervus laryngeus superior und durch den Nervus recurrens. Direkte Verbindungen dieser Nerven, d. h. der Zweige des Trigeminus mit denen des Vagus, sind nicht vorhanden, dagegen verbindet sich der Nervus sympathicus vielfach sowohl mit dem Trigeminus (durch den Ramus profundus nervi Vidiani im Ganglion sphenopalatinum (N. maxillaris superior); durch Zweige, die in das Ganglion Gasseri eintreten; durch Zweige, die in das Ganglion oticum (N. maxillaris inferior) eintreten, als auch mit dem Vagus (durch Zweige, die theils in das Ganglion nervi vagi selbst eintreten, theils in den Stamm desselben und zum Nervus recurrens). Hiernach wird es erklärlich, wie eine Reizung des Zahnfleisches durch das Hervorwachsen der Zähne eine Reizung des Larynx und Husten hervorrufen kann; den Husten, als eine unwillkührliche Bewegung, müssen wir ja auch dem Wirkungsgebiete des Nervus sympathicus zuerkennen, ebenso sprechen das typische im Verlaufe des Reizungszustandes, das paroxysmenweise Auftreten des Hustens an sich und die Steigerung während der Nacht für die Wirksamkeit des sympathischen Nerven. — Es könnte jetzt mit Recht die Frage aufgeworfen werden, warum Zustände der angedeuteten Art nicht immer, wenigstens nicht öfter, vorkommen? — da doch die Verbindungen jener Nerven beständige sind. Auch auf diese Frage gibt der erzählte Fall eine Antwort. Es ist nöthig, hierzu einen Blick auf die Bildungsgeschichte der Zähne zu werfen. Bekanntlich werden dieselben schon im 3. und 4. Monate des Embryolebens in besonderen Zahnsäckchen vorgebildet; ein solches Zahnsäckchen besteht aus zwei geschlossenen gefässreichen Häuten, von denen die äussere mit dem Zahnfleische zuusammenhängt, die innere aber die eigentliche Bildungshaut des Zahnes ist. Zwischen beiden Häuten befindet sich Anfangs eine wässerige Flüssigkeit, die indessen mit der Fortbildung des Zahnes allmählig verschwindet, so dass

dann der Zahn der äusseren Kapselhaut dicht anliegt. Dass nun aber diese Flüssigkeit auch einmal nicht verschwinden, vielleicht sich sogar vermehren kann, gleichsam einen Hydrops capsulae dentis darstellend, dafür scheint der vorliegende Fall einen Beweis zu liefern. Die mannigfachen Beschwerden, die wir beim Zahnen der Kinder sehen, würden sich auf diese Weise erklären lassen; ist die Bildung der Zähne eine regelmässige, wozu vielleicht das völlige Verzehrtwerden jener Flüssigkeit gehören mag, dann werden sie ohne Beschwerden erscheinen, ist dieses nicht der Fall, bleibt vielmehr jene Flüssigkeit, oder vermehrte sie sich noch, dann werden irgend welche Beschwerden eintreten, und diese werden verschieden sein, je nachdem der durch die Zahnblasen ausgeübte Druck und die dadurch bewirkte Reizung eine geringere ist, wo dann eine vermehrte Absonderung des Mundspeichels die Folge sein mag, oder eine stärkere, wo dann ferner gelegene sezernirende Membranen in Thätigkeit gesetzt werden, Erbrechen und Durchfall entstehen können, oder auch nach einer anderen Richtung hin Bronchialkatarrh und Husten.

So stellt sich denn dieser Husten ganz natürlich in dieselbe Reihe mit den anderen Erscheinungen, die wir so häufig als Begleiter des Zahnens sehen, und die wir als unzweifelhaft von demselben abhängend zu bezeichnen gewohnt waren. So können wir die gewöhnlichen Durchfälle, das öftere Erbrechen so wie das stärkere Speicheln der Kinder nur durch die Vermittelung des Nervus sympathicus erklären. Dass aber Durchfälle und gastrische Störungen überhaupt durch Reizung des Zahnfleisches herbeigeführt werden können, haben wir ja jetzt öfters Gelegenheit, auch bei Erwachsenen zu beobachten; ich sah öfters Appetitlosigkeit, Durchfall und selbst Fieber eintreten bei Solchen, die sich ein künstliches Gebiss hatten einsetzen lassen, in der Zeit, wo dieses noch nicht bequem lag, und sie sich an den Druck desselben noch nicht gewöhnt hatten.

Der Husten, der zu diesen Betrachtungen die Veranlassung wurde, war durchaus eigenthümlicher Art, und wenn er einestheils durch sein paroxysmenweises Auftreten, durch die starken Kongestionen zum Kopfe, durch die deutliche Vorempfindung desselben an Keuchhusten erinnerte, so erinnerte er anderntheils durch das augenscheinliche Ergriffensein des Larynx auch wieder

an den sogenannten Bräunehusten, und ich möchte wohl die Frage stellen, ob nicht manche Bräunehusten, ja vielleicht manche Bräunen als durch Zahnreiz hervorgerufen aufgefasst werden könnten? Es ist mir nicht bekannt, dass man diesem Gegenstande nach dieser Richtung hin schon Aufmerksamkeit geschenkt hätte; wenn aber Zahnreiz im Stande ist, im Larynx eine solche Reizung hervorzurufen, wie die vorbeschriebene, dann kann auch Ausschwitzung auf dessen Schleimhaut und Bräune die Folge sein, und Thatsache ist doch, dass Kinder von Bräune selten in einer anderen Zeit befallen werden, als in welcher sie noch Zähne zu bekommen haben.

2) Beitrag zur Lehre von den Gehirntuberkeln.

Albrecht F., $5^1/_2$ Jahr alt, Sohn des Webermeister F., war von frühester Jugend an häufig von heftigen Kopfschmerzen geplagt, die indessen immer nur einige Tage anhielten, worauf sich dann der Knabe wieder ganz wohl befand; da er sehr lebhaft war, und in Folge davon häufig fiel, so schrieben die Eltern die so oft wiederkehrenden Kopfschmerzen diesem Umstande zu und waren darüber unbesorgt. In seinem dritten Lebensjahre litt er längere Zeit an Otorrhoe des rechten Ohres; auch diese verschwand, ohne Folgen zu hinterlassen. Am 23. April wurde ich zu ihm gerufen, da die Kopfschmerzen diesmal schon über 8 Tage angehalten hatten, und in den letzten Tagen bis zu einer unerträglichen Höhe gestiegen waren. Der Knabe hatte ein bleiches Ansehen, die unteren Augenlider waren ein wenig geschwollen, die etwas matten blauen Augen boten sonst nichts Normwidriges dar, die Pupillen waren gleich und gegen Lichtreiz vollkommen empfindlich; die Zunge war leicht weisslich belegt, der Puls nicht aufgeregt; der Appetit fehlte gänzlich, der Stuhlgang war sehr mangelhaft und fest. Die Kopfschmerzen steigerten sich zeitweise so, dass der Knabe aufschrie und mit den Händen schnell nach dem Kopfe griff. Für jetzt noch den Grund der Kopfschmerzen im Unterleibe vermuthend, verordnete ich ein Infusum Sennae mit Magnesia sulfurica. Diese wirkte zwar gut abführend, hatte indessen auf die Kopfschmerzen gar keinen Einfluss; diese steigerten sich vielmehr noch, und es trat wiederholt Erbrechen ein. Da eigentliche Gehirnerscheinungen noch fehlten, so dachte ich

an Würmer und verordnete Kalomel in abführender Gabe; allein es gingen keine Würmer ab, und es veränderte sich auch sonst nichts im Befinden des Kranken; auch das Erbrechen kehrte öfters wieder. Auffallend dabei war, dass der Appetit des Kindes sich wieder eingefunden hatte, die Zunge war rein geworden, und der Knabe war munter, so wie die Schmerzen ihm einige Ruhe gönnten, was indessen nicht oft und nicht lange vorkam. Ich musste nunmehr doch daran denken, dass irgend etwas im Gehirne selbst die Kopfschmerzen bedinge, und liess deshalb 4 Blutegel an die Stirne setzen, und die Nachblutung einige Stunden unterhalten. Es trat gar keine Besserung ein; eben so wenig führten ein offen erhaltenes Vesikatorium zwischen den Schultern, Sinapismen auf die Waden irgend eine Erleichterung herbei. Ein auffallend saurer Geruch aus dem Munde veranlasste mich, Magnesia carbonica zu geben, jedoch ohne Nutzen. Die Augen zeigten noch immer nichts Normwidriges, die Pupillen waren gleich und beweglich auf Lichtreiz. Auf den Wunsch der Eltern besuchte jetzt noch ein anderer Arzt das Kind; auch dieser vermuthete Würmer und wollte meiner Diagnose, die nun nachgerade auf Tuberkeln im Gehirne und tuberkulöses Exsudat an der Basis desselben gestellt war, keinen Glauben schenken. Auf seinen Wunsch erhielt der Kranke eine Mixtur, bestehend aus einem Infusum von Senna, Valeriana und Cina zu ℥ij zu ℥iv. Extr. Cinae aeth. ℈β Spirit. nitrico-aeth. ℈β und Syr. Mannae ʒβ; ich hatte nichts dagegen, weil sie auch bei meiner Diagnose nichts schaden konnte. Es gingen keine Würmer ab, auch änderte sich durchaus nichts im Befinden des Kranken. Auf dem Urine zeigte sich ein irisirendes Fetthäutchen. Das Kind erhielt jetzt Kali hydrojodicum ʒj Aq. destillat ℥iv. Syr. simpl. ʒβ alle 2 Stunden ein Kinderlöffel voll, später steigerte ich die Dosis des Jodkalium auf ʒjβ. Am 5. Mai sollen sich nach Angabe der Eltern zum ersten Male Krämpfe in Form von Zuckungen in den Armen und am Kopfe gezeigt haben; ich fand am 6. die Pupillen noch normal; es wurden abermals 3 Blutegel gesetzt. Am 7. Mai Abends fand auch ich den Patienten in Krämpfen, die linke Pupille war erweitert, die rechte verengt, beide starr; an den Armen waren die Beugemuskeln ergriffen, so dass die Vorderarme stark gegen die Oberarme angezogen

waren; die Beine waren steif; nach Beschreibung der Eltern war vollständiger Opisthotonus dagewesen; dabei schien das Bewusstsein nicht erloschen. Am 8. Mai waren beide Pupillen wieder gleich und beweglich. Am 10. Mai fand ich beide Pupillen erweitert und starr; Krämpfe der vorher beschriebenen Art wiederholten sich öfters. Am 11. Mai waren die Pupillen wie Tags zuvor, d. h. erweitert und starr, dabei wurde der rechte Augapfel hin und her bewegt (Nystagmus), der linke ruhte; in Armen und Beinen waren tetanische Krämpfe. Sehr bemerkenswerth erschien mir, dass der Patient bald mit dem anderen Auge, bald mit beiden entweder gar nicht sehen konnte, oder doch die Gegenstände nur sehr undeutlich sah. Da der Stuhlgang fehlte, wurde ein Klystier gegeben: hinter den Ohren wurden 3 Blutegel gesetzt. — Bisher war der Puls stets ruhig gewesen, und nur in den Augenblicken, in welchen der Knabe von Schmerz getrieben aufschreiend mit den Händen nach dem Kopfe griff, etwas beschleunigt. Am 13. fand ich den Puls sehr beschleunigt, an 160 Schläge machend, die Pupillen beide erweitert, gleich, aber nicht vollkommen starr, sondern auf Lichtreiz etwas beweglich; bei längerem Betrachten beobachtete man ein beständiges, sehr leichtes Bewegen der Iris, ein sich Erweitern und Zusammenziehen derselben, bei gleicher Lichtstärke; die Krämpfe lassen ihm jetzt wenig freie Zeit, dabei ist er bei vollem Bewusstsein, versteht Alles, was man mit ihm spricht, und sucht durch Zeichen zu antworten; das Sprechen wird ihm sehr schwer, und was er spricht, ist kaum vernehmbar; auch Geschmack und Geruch sind ungetrübt. Die ganze linke Seite wurde jetzt von den Krämpfen stärker ergriffen als die rechte. Hörten die Krämpfe auf kurze Zeit auf, so verlangte er zu essen. Er bekam alle 2 Stunden Kalomel gr. j. — Am 14. war der Puls bedeutend weniger beschleunigt, nur 128 Schläge machend, zu Zeiten selbst bis auf 96 herabgehend, doch stets unter dem länger zufühlenden Finger wechselnd; das Schlucken war sehr erschwert, und die ganze Mundhöhle war mit zähem Schleime ausgekleidet; es wurde eine Mixtur mit Ammonium muriaticum verordnet. Am 16. stellten sich die Krampfzufälle besonders heftig ein, und es waren besonders die Brustmuskeln mit ergriffen, man hörte ein starkes Röcheln auf der Brust und aus dem Munde floss beständig ein zäher

Schleim aus. Unter diesen Umständen musste der Tod sehr bald erwartet werden, der dann auch Nachmittags um 4 Uhr eintrat.

Bei der am 17. vorgenommenen Sektion fanden wir die oberflächlichen Blutgefässe des Gehirnes stark mit Blut angefüllt, die Gehirnsubstanz selbst nicht übermässig blutreich. An der Basis encephali, auf dem Pons, dem Chiasma nervorum opticorum, der Medulla oblongata lag eine Schicht eines durchscheinenden, grünlichen, gallertartigen Exsudates; die Fossae Sylvii waren durch ein solches Exsudat fest verklebt; in der Pia mater zeigten sich, besonders an der rechten Seite, eine Menge Miliartuberkeln. Auf dem kleinen Gehirne und in der Masse desselben fanden wir mehrere Tuberkeln von der Grösse einer Erbse vertheilt und einen von derselben Grösse mitten in der Medulla oblongata. Im grossen Gehirne fanden wir keine Tuberkeln, doch waren die Ventrikel von einem wässerigen Exsudate stark erweitert, und die Wände an mehreren Stellen erweicht.

In meiner Stellung als Armenarzt hatte ich leider häufig Gelegenheit, diese traurige Krankheit zu beobachten; der beschriebene Fall hatte für mich ein besonderes Interesse dadurch, dass er sich an einem für sein Alter und für seine Verhältnisse höchst intelligenten Knaben ereignete, der seine Leiden mit seltener Ruhe und Ergebung trug, wodurch es mir möglich wurde, Vieles sorgfältiger zu beobachten, als es in den meisten Fällen angeht. Sehr charakteristisch für Gehirntuberkeln ist der Kopfschmerz und die Art, wie die meist jungen Kranken sich dabei benehmen: sie schreien plötzlich auf, verziehen das Gesicht so, dass lebhafter Schmerz darin ausgedrückt ist, fahren mit beiden Händen nach dem Kopfe; und wimmern noch eine Zeit lang fort; nimmt man sie aus dem Bette auf, dann ist es mir öfters vorgekommen, dass sie sich fest anklammerten mit dem Rufe: „ich falle, ich falle!“ dazu meist ein nicht frequenter Puls, der jedoch leicht Schwankungen unterworfen ist. Sehr merkwürdig erscheint mir auch das Verhalten der Pupillen, und ich bin nicht im Stande, mir den eigenthümlichen Wechsel der Erscheinungen zu erklären: heute finde ich die Pupillen starr und ungleich, morgen wieder gleich und beweglich, dann wieder starr und gleich etc. — und dieses Verhalten habe ich nicht nur bei einem Kranken, sondern öfters beobachtet. Ebenso erscheint das Sehvermögen

bisweilen völlig erloschen, die Kranken blicken gleichgültig in's Weite und erkennen vorgehaltene Gegenstände durchaus nicht, schliessen auch die Augen nicht, wenn man etwa mit einem Finger hineinzustossen sich den Anschein gibt; und oft am folgenden Tage verfolgen sie vorgehaltene Dinge mit den Augen und erkennen sie; auch dieses habe ich öfters beobachtet und bin bisweilen von den Angehörigen selbst darauf aufmerksam gemacht worden, die in dem wiederkehrenden Sehvermögen, wenn es vorher erloschen schien, gerne einen Fortschritt zur Besserung gesehen hätten. In dem beschriebenen Falle sagte der Kranke selbst: „ich kann heute gar nichts sehen; es ist Alles finster"; und dann erkannte er wieder Alles im Zimmer. Ich habe es in dieser Weise nur bei solchen Kranken gefunden, bei welchen ich später, wenn mir die Sektion gestattet wurde, Tuberkeln fand. — Der Zeitpunkt, wo im obigen Falle eine stärkere Ausschwitzung in die Ventrikel eintrat, war sehr deutlich zu erkennen, ich muss als solchen den 13. Mai bezeichnen, wo der Puls so plötzlich und so bedeutend beschleunigt wurde, und wo die Pupillen ein so eigenthümliches Fluktuiren zeigten, wie ich es sonst bei Hydrocephalus beobachtet habe, und wie ich es eben für die Ausschwitzung für charakteristisch halte.

Einige Wahrnehmungen über das Wechselfieber bei Kindern. Von Dr. Hönerkopff, prakt. Arzte in Seehausen.

Wer je eine bedeutendere Wechselfieberepidemie als Arzt erlebt hat, wird sich der verschiedenen Gefühle erinnern, welche ihn abwechselnd beherrschen: einmal des Gefühles des Stolzes, des Bewusstseins, die mit Zuversicht vorhergesagte Heilung fast auf die Stunde eintreten zu sehen, das andere Mal des Gefühles der Demüthigung und Rathlosigkeit. Das Wechselfieber gehört zu den wenigen Krankheiten, wo wir mit Sicherheit den Erfolg der Arznei vorherbestimmen können, wo das „post hoc ergo propter hoc" unbestrittene Geltung gewonnen hat. Diese Sicherheit gründet sich

auf den raschen Erfolg und die zahlreichen stets auf dieselbe Weise gemachten Beobachtungen. Es sind nur seltene Fälle von Wechselfieber, wo wir nicht rasch über die Diagnose im Klaren wären; eben so rasch sind wir auch mit der Wahl des Heilmittels fertig, und nach kaum vier und zwanzig Stunden haben wir den Triumph, die Krankheit gehoben zu sehen. Das ist fürwahr ein Triumph der Heilkunst, gegen den kein Spötter oder Zweifler aufkommen kann; hier triumphirt auch der Allopath entschieden über den Homöopathen, insofern Letzterem wenigstens nicht innerhalb so kurzer Zeit die Heilung gelingt wie Ersterem; und bei gefährlichen Formen des Wechselfiebers ist es von enormer Wichtigkeit, dass es der Allopath in seiner Gewalt hat, den nächsten vielleicht schon tödtlichen Anfall verhindern und so das schwer bedrohte Leben sicher erhalten zu können. Stände die Heilkunde bei anderen überhaupt heilbaren Krankheiten und Krankheitsformen auf derselben Höhe der Zuversichtlichkeit, der Arzt wäre ein wahrer Tausendkünstler, ein Halbgott, der vor Allen die Verehrung seiner Mitmenschen verdiente und auch erhalten würde. Nach diesem Ziele strebt die Medizin schon seit Jahrtausenden; wie fern sie ihm aber noch steht, weiss Niemand besser als der Arzt selbst, wenn er nicht von dem Dufte ihm unverdienterweise gestreuten Weihrauchs benebelt ist, wenn er nicht das als sein Kunststück betrachtet, was so häufig die Natur unbekümmert um seine Brühen, sogar trotz derselben zu Stande gebracht hat. Wie selten ist der Arzt in der Lage, den glücklichen Ausgang der Krankheit mit Zuverlässigkeit seinen Bemühungen, seinen Mitteln zuschreiben zu dürfen! Wenn das schon der Arzt in nur seltenen Fällen zu beurtheilen vermag, wie viel seltener vermag dieses der Laie, der keinen anderen Maassstab für sein Urtheil hat, als den Erfolg. Daher kommt es denn auch, dass gewissenhafte und tüchtige Aerzte, wenn sie nicht vom Glücke begünstigt werden, gegen Glückspilze, Marktschreier und Quacksalber oft in den Hintergrund treten müssen, weil sie nicht wie diese den erforderlichen Hokus Pokus zu machen verstehen oder machen wollen.

Doch kehren wir von dieser Abschweifung zu unserem eigentlichen Gegenstande wieder zurück. Ich sagte oben, die Heilung des Wechselfiebers sei geeignet, den Arzt mit Stolz und Selbstgefühl zu erfüllen. Aber so ganz ungestört darf er sich diesem

Gefühle nicht überlassen, die Heilung des Wechselfiebers ist keine beständige, vielleicht nur eine scheinbare, er hat wohl nur die hervorragenden, den Patienten vorzugsweise quälenden Symptome auf kürzere oder längere Zeit zurückgedrängt oder gehoben, die Grundkrankheit des ursprünglich ergriffenen Organes, mag es nun das Rückenmark oder der sympathische Nerv, die Milz oder welch' anderes Organ sein, besteht fort, wenn auch für Arzt und Patient verborgen, denn nach 7, 14 oder mehreren Tagen tritt der gesammte Symptomenkomplex wieder auf, und jede Rückkehr konsumirt einen grösseren oder kleineren Theil der Kräfte, lässt Veränderungen in diesem oder jenem Organe zurück, Arzt und Patient verlieren das Vertrauen, der Letztere zumal, der sich so vollständig wiedergenesen glaubte und nun nicht nur den vorigen Zustand sieht, sondern einen viel schlechteren, und ausserdem noch die Hoffnung eingebüsst hat, die er an die Kunst des Arztes knüpfte; Hausmittel und Sympathie werden seine Zuflucht. Und mit Beschämung müssen wir bekennen, dass er hierbei häufig besser, wenigstens billiger, wegkommt, als vorher bei der gelehrten ärztlichen Behandlung. Das unsinnigste sympathetische Mittel, oder eine nach unwiderstehlichem Appetit genossene, vom Arzte vielleicht als höchst gefährlich bezeichnete Speise befreit ihn rasch und für immer von seiner Krankheit. Mir scheint für den Arzt ein sehr wichtiger Fingerzeig in diesen Kuren zu liegen. Gewiss ist das unsinnige sympathetische Mittel als solches nicht das Heilmittel des Wechselfiebers, wohl aber die Zuversicht, das Vertrauen, die Erwartung und die dadurch bedingte Einwirkung auf das Nervensystem. Ob diese Erklärung die richtige sei, wage ich nicht zu entscheiden, jedenfalls ist sie aber falsch, wenn es feststände, dass bei kleinen, theilnahmlosen Kindern sympathetische Kuren erfolgreich gewesen sind. Auf welche Weise heilt nun aber eine mit unbezwinglichem Appetit genossene Speise das Wechselfieber? Ist dieser Appetit als Pica, durch das krankhaft verstimmte Nervensystem hervorgerufen, zu betrachten? Doch wohl. Aber was gewinnen wir dadurch für die Praxis, wie wecken wir diese Pica, wenn sie nicht von selbst erscheinen will? Gestehen wir, dass die Natur mancherlei vollbringt, wovon unsere Weisheit noch keine Ahnung hat.

Es knüpft sich hieran von selbst die Betrachtung, ob denn

die Chinarinde und ihre Präparate das wirkliche Heilmittel des Wechselfiebers sei, oder nur den Symptomenkomplex auf kürzere oder längere Zeit beseitige, wie es allerdings den Anschein hat? Dann müssen wir uns freilich nach einem anderen Heilmittel umsehen; bis jetzt scheint sich in der langen Reihe der Febrifuga vom Arsenik bis zum Spinngewebe noch keines zu befinden. Es bedarf wohl kaum der Erwähnung, dass in manchen Epidemieen des Wechselfiebers die Rezidive viel seltener sind als in anderen, und dass wir dann mit Beseitigung der Fiebersymptome auch die Grundkrankheit beseitigt haben; und ferner, dass nicht jedesmal das Wiederauftreten des Wechselfiebers als Rezidive aufzufassen ist, sondern als ein neues Fieber in Folge derselben Einflüsse, wodurch das erste hervorgerufen wurde. Selbstverständlich kehrt sich ein solches neues Wechselfieber auch nicht an den Cyklus von 7 Tagen und unterscheidet sich dadurch von den Rückfällen. In Epidemieen mit vorwaltender Neigung zu Rezidiven ist es gleichgültig, in welcher Form, in welcher Stärke, in welchen Zwischenräumen und wie lange nach dem ersten Auftreten des Fiebers wir das Chinapräparat reichen, obgleich der Einfluss, den ein vorsichtiges Verhalten und der Fortgebrauch des Mittels noch längere Zeit nach Beseitigung der Symptomengruppe auf das Ausbleiben oder Erscheinen der Rezidive hat, nicht zu verkennen ist; aber selbst das strengste Regimen, ein beständiger Aufenthalt im Zimmer, sogar im Bette, wie ich bei einer Wöchnerin gesehen, kann den Rückfall nicht immer verhindern. Die Ansicht, dass das Wechselfieber mindestens 5 bis 6 Anfälle gemacht haben müsse, bevor man es beseitigen dürfe, weil es sonst „in die Glieder getrieben werde", ist im Volke wie bei Aerzten weit verbreitet. Sagte man, das Fieber müsse mindestens 2 oder 3 Anfälle gemacht haben, „weil man sonst nicht wissen könne, ob es eben Wechselfieber sei", so läge Sinn darin; warum aber aus tausend Krankheiten gerade das Wechselfieber 10 bis 12 Tage konserviren wollen, bevor man es heilt, erscheint ungereimt, man lässt ihm dadurch gerade recht Zeit, sich in „den Gliedern fest zu setzen" und man sieht, wie jeder weitere Anfall die ganze Konstitution mehr erschüttert und die Wiederherstellung erschwert. Wäre die Behauptung wahr, so würde sie beweisen, dass das Mittel, wodurch die Anfälle besei-

tigt werden, eben kein Heil-, sondern nur ein Unterdrückungsmittel wäre, wie in gewissen Formen des Durchfalles die Darreichung von Opium den Durchfall zwar stopft, aber nicht heilt und dem Patienten dadurch Nachtheil bringt. Ich habe mich an diese Meinung in der Voraussetzung, dass das Chinin wirkliches Heilmittel des Wechselfiebers sei, nicht gekehrt und es augenblicklich gegeben, sobald ich mit der Diagnose nur im Reinen war, d. h. nach dem 2. Anfalle, zuweilen sogar nach dem ersten, und habe niemals Nachtheil daraus erwachsen gesehen; einige Patienten haben sich rasch, andere langsam erholt, bei einigen sind die Rezidive ausgeblieben, bei anderen nicht, nirgends aber habe ich hydropische Erscheinungen beobachtet, wie es wohl der Fall war, wenn das Fieber schon häufige Anfälle gemacht hatte. Auch die Meinung ist häufig verbreitet, bei jedem Wechselfieber müsse dem Chinin ein Brechmittel vorausgeschickt werden. Als Regel kann das nicht gelten; Appetitlosigkeit ist bei'm Wechselfieber eine häufige Wahrnehmung, aber noch kein Gastrizismus, der besondere Vorkehrungen erforderte; aber auch entschieden gastrische Erscheinungen contraindiziren die Anwendung des Chinins nicht, und man darf ihre Berücksichtigung dreist bis nach Beseitigung der Fiebersymptome verschieben. Ob und wann ein Brechmittel gereicht wurde, hat auf das Wiederauftreten des Fiebers ebenfalls keinen Einfluss, obgleich zugestanden werden muss, dass mitunter allein durch ein Brechmittel das Fieber beseitigt wird; in welchem Falle dieses aber geschehen werde, lässt sich im Voraus nicht erkennen, und diese Wirkung ist zu selten, als dass sie die ausnahmslose Anwendung des Brechmittels rechtfertigen könnte.

Was sich nun auch alles gegen die Bedeutung der China und ihrer Präparate als wahres Heilmittel des Wechselfiebers vorbringen lässt, ihr grosser Werth als sicheres und zuverlässiges Mittel zur raschen Beseitigung des Symptomenkomplexes des Wechselfiebers ist unbestritten, wird von keinem anderen Febrifugum erreicht, viel weniger übertroffen, sie ist daher in dringenden, gefährlichen Wechselfieberformen ein kostbarer Schatz. Sind auch die Fälle selten, wo man nicht ohne Gefahr für das Leben des Wechselfieberkranken den nächsten Anfall abwarten darf, so kommen sie doch eben in Betracht ihrer Gefahr noch häufig genug

vor, als dass wir nicht Alles aufbieten müssten, das Fieber rasch abzuschneiden. Als Fälle, die hieher gehören, sind diejenigen Formen zu betrachten, die mit apoplektischen, epileptischen und anderen spastischen Erscheinungen, z. B. Trismus, besonders bei kleinen Kindern auftreten, ferner Wechselfieber mit sehr heftigen Symptomen bei Schwangeren, wo sie leicht Abortus zuwege bringen können, mit bedeutenden Kongestionen nach dem Kopfe, mit Entzündungen wichtiger Organe; bei ganz jungen Kindern, wo häufig schon der dritte oder vierte Anfall tödtlich wird, wie ich vor Kurzem bei einem vierwöchentlichen Kinde beobachtete, wo ärztliche Hilfe gar nicht in Anspruch genommen wurde, weil „bei so jungen Kindern doch nichts zu thun sei."

Einige hieher gehörige Fälle, die ich kürzlich Gelegenheit hatte zu beobachten, will ich in der Kürze mittheilen.

1) Fr. D., 10 Jahre alt, wurde Anfangs April vom Tertianfieber befallen, das nach einiger Zeit tägliche Anfälle machte. Frost, Hitze und Schweiss waren mässig, der Appetit leidlich. Der Knabe soll früher stets gesund gewesen sein, Eltern und Geschwister waren es ebenfalls. Am 29. April wurde meine Hilfe in Anspruch genommen, weil sich zu dem Fieber noch andere bedrohliche Erscheinungen seit 4 Tagen hinzugesellt hatten. Dasselbe trat nämlich mit sehr heftigen Krämpfen auf, die Gesicht, Extremitäten und Rumpf mächtig erschütterten, begleitet von Bewusstlosigkeit, zeitweiligem, heftigem Aufschreien und dunkler Röthung des Gesichtes. Der Knabe war nicht zu erwecken, obgleich er starkes Anschreien zu vernehmen schien; die Daumen waren nicht eingeschlagen. Diese Krampfanfälle hatten eine Dauer von 4 bis 6 Stunden. Ich traf denselben nach Angabe der Mutter zu Ende des Anfalles, wenigstens waren die Zuckungen nicht mehr sehr heftig. Ich verordnete einen halben Skrupel Chinin auf $1^1/_2$ Unze Flüssigkeit, jede Stunde 1 Theelöffel voll ununterbrochen fort zu geben. Am anderen Tage blieben die gewöhnlichen Fiebersymptome aus, aber die Konvulsionen traten wiederum ein und dauerten von 6 bis 11 Uhr Vormittags in der früheren Heftigkeit. Ich fand den Patienten bereits wieder bei Besinnung, aber sehr erschöpft; der Puls machte 128 Schläge, war schwirrend wie bei Insuffizienz der Aortenklappen, der Herzschlag sehr heftig, die Herzspitze schlug in der normalen Höhe,

aber nahe am Brustbeine gegen die Brustwandung, statt beider Herztöne wurde ein lautes Blasen gehört, die Perkussion war in weitem Umfange gedämpft; zu beiden Seiten des Halses wurde sehr lautes Adergeräusch vernommen; Patient klagte über Sausen in den Ohren. Verordnung: Decoct. Hb. Digit. (e gr. VII) ℥IV cum Tinct. ferr. pomat. ʒjjj stündlich einen halben Essl. voll zu nehmen.

Am 1. Mai. Keine Krämpfe, Appetit und Schlaf gut, Puls 108, schwirrend, Herzschlag mässiger, Oedem in den Schläfen und am Hinterkopfe, Lippen und Conjunctiva oculi blass.

Am 3. Puls 92, nicht schwirrend, Herzschlag ruhiger, beim 1. Herztone Blasen an der Aortenmündung, Appetit. Decoct. Digit. — Tinct. ferr. pomat.

Am 5. Puls 92, unregelmässig, schwaches Blasen beim ersten Herztone, Lippen und Conjunctiva röthen sich, Oedem verliert sich.

Am 8. Puls 84, regelmässig, Scharren in der Herzgegend unter den Fingern fühlbar, kein Blasen, Appetit sehr gut; Herzspitze schlägt an der normalen Stelle.

Am 11. Fortschreitende Besserung. Tinct. Digital. ʒj℈, Tinct. ferri pomat. ʒjj 4 mal täglich 30 Tropfen.

Am 17. Gestern wiederum Krampfanfall mit Bewusstlosigkeit von mehrstündiger Dauer. R. Chinii sulphuric. grVI. Tinct. Chinoidei ℥j M. S. Stündlich 15 Tropfen.

Am 19. Gestern leise Andeutung des Krampfes, Bewusstsein jedoch nicht aufgehoben. Appetit wieder gut.

Von nun an wurden die Tropfen täglich einige Male genommen, der Zustand des Patienten war allmählig in völlige Gesundheit übergegangen, nur am 24. Mai zeigte sich ein ungewöhnlich tiefer und lange dauernder Schlaf, was mich veranlasste, die Tropfen wieder häufiger nehmen zu lassen, doch wurde später nichts Bemerkenswerthes beobachtet.

Ueber das Zusammengehören des Wechselfiebers und Krampfzustandes war ich keinen Augenblick zweifelhaft und im Voraus überzeugt, dass sich der eine mit dem anderen verlieren würde, weshalb ich das Chinin unausgesetzt auch die Nacht hindurch nehmen liess, um dem nächsten Fieber- und Krampfanfalle zuvorzukommen. Es gelang dieses nur zum Theil, weil der Krampf sich noch einmal einstellte und dann ebenfalls ausblieb. Ob der

nach 16 Tagen wieder auftretende Anfall mit Fiebersymptomen verbunden war, habe ich nicht ermitteln können.

In Betreff der Herzaffektion, ob sie ebenfalls vom Fieber abhängig oder ein altes, jetzt verstärkt auftretendes Uebel sei, konnte ich augenblicklich mir keine feste Meinung bilden, Patient und Eltern konnten darüber keine Auskunft ertheilen. Erst die beginnende Besserung des Pulses und Herzschlages belehrte mich, dass auch hier die Intermittens den Sturm erzeuge. Beschaffenheit des Pulses und Herzschlages, Perkussions- und Auskultations-Ergebniss, später das Scharren in der Herzgegend, verbunden mit dem Oedem im Gesichte und Nacken lassen das Ganze als Pericarditis mit Ausschwitzung, wahrscheinlich auch im Zellgewebe des Herzens, erscheinen, wenigstens weiss ich nur dadurch das Verschwinden der Herztöne, das Blasen und den schwirrenden Puls zu erklären. So rasch die Herzaffektion aufgetreten war, so rasch und vollständig verschwand sie auch wieder. Ob das Chinin überall ausreichend gewesen sein würde, wage ich nicht zu entscheiden, Herzleiden und Hydrämie veranlassten mich, auch Digitalis und Eisen zu verordnen. (Vergleiche Canstatt, klinische Rückblicke und Abhandlungen I. Hft. S. 188 u. s. f.)

2) Das einjährige bisher stets gesunde Kind des Steinhauers J. bekam Wechselfieber und nach dem zweiten Anfalle den 29. Juni Konvulsionen im Gesichte und in den Extremitäten, das Bewusstsein schien aufgehoben, die Augen schielten, die Daumen waren eingeschlagen. Der zweite Krampfanfall etwa 2 Stunden nach dem ersten war der schwächere. Ich verordnete 6 Gran Chinin in anderthalb Unzen Flüssigkeit und liess stündlich einen Theelöffel voll reichen, selbst die Nacht hindurch, um den nächsten Anfall zu verhindern, was auch gelang, da sich weder Fieber, noch Krämpfe wieder einstellten.

3) Der zweijährige Knabe des Schmiedes N. wurde in der Nacht zum 20. Juni um 1 Uhr durch einen Husten geweckt, der im Klange mit dem Kruphusten ganz übereinkam. Der Knabe war bisher und auch noch am vorhergehenden Tage vollständig gesund gewesen. Die Eltern glaubten sich über die Natur des Hustens um so weniger zu täuschen, als sie schon ein Kind an der Bräune verloren und bei einem dritten wiederholte Anfälle dieser Krankheit erlebt hatten. Sie säumten deshalb auch nicht, sogleich

meine Hülfe in Anspruch zu nehmen. Ich fand den Knaben fieberfrei, ohne Athembeschwerde, aber mit einem Husten behaftet, dessen Klang und sonstige Beschaffenheit bei mir keinen Zweifel aufkommen liess, dass er durch Krup bedingt sei. Ich liess viertelstündlich einen halben Esslöffel von einer Solution des schwefelsauren Kupferoxyds, 12 Gran auf die Unze, reichen, worauf jedes Mal schleimiges, flockiges Erbrechen erfolgte. Der Husten wurde bald seltener, verlor aber seinen Klang nicht vollständig. Die Arznei wurde dann halbstündlich, zuletzt stündlich gereicht. Nach Verlauf mehrerer Stunden, als ich das Kind verliess, hatte der Husten gänzlich aufgehört. Ich empfahl, den Tag über etwa alle 2 Stunden noch eine Gabe Arznei zu geben, was jedoch nur einige Male geschah, weil der Husten während des Erbrechens keinen verdächtigen Ton mehr wahrnehmen liess und locker geworden war. Nachmittags traf ich das Kind ganz heiter und spielend an. Obgleich von Krup keine Spur vorhanden war, rieth ich den Eltern doch, Abends und in der Nacht Acht zu haben, ob sich etwa der Anfall erneuere, und alsdann wiederum Arznei zu reichen. Und wirklich trat Abends $^1/_2$11 Uhr ein neuer Anfall von Kruphusten ein, der sich nach mehrmaligem Erbrechen, das durch Kupfer bewirkt wurde, wiederum verlor. Der Knabe schlief hierauf gut, schwitzte und erwachte heiter. Den Tag über war an ihm ausser Mattigkeit und Appetitlosigkeit nichts Krankes wahrzunehmen.

Den 21. Abends $^1/_2$8 Uhr — neuer Anfall von mehrstündiger Dauer, darauf Schweiss, Schlaf. Das Kind war sehr erschöpft, trank viel, verschmähte die Speise. Puls 120.

Den 22. Abends $^1/_2$6 Uhr mehrstündiger Anfall; es stellt sich sehr übelriechender grünlich-grauer Durchfall ein, doch erfolgt durch die Arznei jedes Mal Erbrechen; das Kind verfällt in Schlaf und Schweiss. Jetzt tauchte bei mir die Vermuthung auf, dass es hier sich um Wechselfieber unter der Maske des Krups handle. Ich würde vielleicht schon früher darauf gekommen sein, wenn ich überhaupt von den beiden vorhergehenden Anfällen etwas erfahren hätte, die von den Eltern auf dieselbe Weise wie die früheren behandelt wurden. Bei dem fast regelmässigen Vorschreiten der Anfälle beschloss ich, abzuwarten, ob am anderen Tage in den ersten Nachmittagsstunden noch ein Anfall sich ein-

stellen werde. Dieses geschah in der That Nachmittags $^1/_2$2 Uhr. Nun glaubte ich meiner Sache gewiss zu sein, verordnete 7 Gran Chinin auf $1^1/_2$ Unze Colatur und liess stündlich einen Theelöffel voll davon nehmen. Es erfolgte kein Anfall wieder, die Krankheit war beseitigt, das Kind erholte sich rasch, obgleich es 144 Gran Kupfervitriol bekommen und sehr häufig erbrochen hatte. Ob dieses hier von Nutzen gewesen oder nicht, welchen Ausgang die Krankheit genommen haben würde, wenn kein Chinin gereicht worden wäre, ist unmöglich, zu wissen, wenn gleich es von grossem Interesse wäre; der Versuch aber, dieses Interesse zu befriedigen, hätte dem Kinde doch wohl das Leben kosten können.

Imperforation der Harnröhre. Von Dr. Hönerkopff, prakt. Arzte in Seehausen.

Am 21. September wurde dem Weber B. zu D. ein Knabe geboren, bei welchem am anderen Tage die Hebamme entdeckte, dass keine Harnröhrenöffnung vorhanden war. Am 23. wurde ich hinzugerufen und fand folgenden Zustand. Der Penis des übrigens kräftigen wohlgenährten Knaben hatte eine grössere Länge als sie bei Neugeborenen zu sein pflegt, war etwa von der Stärke des kleinen Fingers eines Erwachsenen, von braunrother Farbe und einer Derbheit, als bestehe er aus Muskelfleisch und entbehrte des elastischen Gefühles durchaus. Das Präputium bedeckte die Glans Penis bis zur Hälfte, war aber mit diesem überall unverschiebbar verwachsen und der vordere Rand desselben als ganz niedriger Saum bemerkbar, gleichsam nur eine Andeutung. An Stelle der natürlichen Harnröhrenöffnung befand sich eine ganz seichte Furche von etwa normaler Länge und hatte das Ansehen, als müsse sich hinter derselben die Harnröhre sogleich finden, als wären die Ränder des Orificium nur leicht verwachsen, und ein oberflächlicher Einschnitt könne dem ganzen Fehler abhelfen. Dem war aber nicht so. Ein seichter Einschnitt veranlasste schon reichliche Blutung, entblösste die Harnröhre aber nicht. Durch das Gefühl war nirgends die Stelle zu ermitteln, bis wohin das Lumen der Urethra etwa offen sei, wo die Verwachsung aufhöre. Auf

gut Glück stach ich ein ganz schmales Messerchen von der vorderen Andeutung aus in der muthmasslichen Richtung der Harnröhre etwa einen Zoll weit vorsichtig ein, traf aber immer noch auf Widerstand. Die nicht unbeträchtliche Blutung wurde erst nach längerer Zeit gestillt, das entleerte Blut war sehr dunkel. Alle Vorstellungen meinerseits über die Unvermeidlichkeit des Todes beim Fortbestehen des Hindernisses vermochten die Eltern nicht, die Erlaubniss zur Fortsetzung der Operation zu ertheilen, um so weniger, da ihnen die Versicherung, dass dadurch die Harnröhre nothwendig aufgefunden und das Kind am Leben erhalten werden müsse, nicht gegeben werden konnte. Gleich erfolglos waren am zweiten Tage Ermahnungen und Vorstellungen eines Kollegen, den ich zuzog, um die Erlaubniss zur Operation zu erwirken und bei derselben behülflich zu sein. Unverrichteter Sache mussten wir abziehen, erhielten jedoch das Versprechen, im Falle des Todes, den wir als unvermeidlich und nahe bevorstehend erklärten, die Untersuchung der Harnröhre vornehmen zu dürfen. Erwähnt muss hier noch werden, dass das Kind keine grosse Unruhe zeigte, die Nahrung wie ein gesundes zu sich nahm und ruhig schlief. Fluktuation über der Symphyse oder eine Ausdehnung im Verlaufe des Gliedes durch eingetretenen Harn in die Urethra war nicht zu entdecken; der Penis war jetzt von gewöhnlicher Länge, Farbe und Beschaffenheit in Bezug auf das Gefühl; wahrscheinlich hatte die Blutentleerung diese Veränderungen hervorgebracht. Vergeblich wartete ich mehrere Tage auf die Todesnachricht, zu meiner Ueberraschung erfuhr ich vielmehr, das Kind entleere den Urin ganz gehörig und zwar an der naturgemässen Stelle der Eichel. Am Morgen des 26. fand man die Windel durchnässt, die Natur hatte selbst die Operation vollendet, die wahrscheinlich nur noch ein schwaches Hinderniss zu beseitigen fand und also schon am ersten Tage leicht gehoben worden wäre, wenn der Einstich nur noch etwas tiefer geführt wurde. Durch den Augenschein habe ich mich überzeugt, dass die Beschaffenheit des Penis und der Harnröhre nichts mehr zu wünschen übrig lässt, wenn man den Mangel der Vorhaut nicht in Anschlag bringen will. Die Harnröhrenverhaltung hatte fünf Tage gedauert und keinerlei Nachtheil mit sich geführt.

Zur Lehre von den angeborenen Bildungsfehlern und dem Einflusse der Einbildungskraft auf die Entwickelung, von Dr. Santlus zu Hadamar.

Das Lebens- und Entwickelungsprinzip der sogenannten angeborenen Missbildungen (vitia congenita), sei es nun von einem organisirenden oder desorganisirenden Typus bedingt, gehört mit seinen Produktionen dem Uterinleben, mithin einer unsichtbaren, dem Auge unzugänglichen Schöpfung an. Es haben sich daher auch von jeher hierüber die verschiedenartigsten Hypothesen gegenseitig bekämpft. Man erinnere sich nur an die ovistische und seminalistische Schule, an die Theorie des Versehens, an die Lehren von Buffon, Blumenbach, Tiedemann, Meckel, Otto, Serres, Fleischmann, die beiden Geoffroys etc., welche Alle in den verschiedensten Nüançen ihre Theoreme zu bewältigen gewusst haben.

Die hervorragendsten Theorieen sind einerseits von Meckel, Tiedemann und Wolf, andererseits diejenige von Bischoff, welche sich aber ihrem Wesen nach an die Blumenbach-Buffon'sche Schule anschliesst. Die ersteren vertreten den physiologisch-organischen Standpunkt, indem sie den Missbildungen eine zwar natürliche Entwickelungsgeschichte, aber auch zugleich einen Stillstand in der normgemäss und stufenweise fortschreitenden Organisation des Fötallebens, d. h. eine Hemmung oder Unterbrechung der organischen Fortbildung, zu Grunde legen. — Es sind dieses Meckel's bekannte Hemmungsbildungen, dessen Schule vielleicht bis heute die meisten Anhänger gewonnen hat, während Bischoff, dem anatomischen Elemente, als wissenschaftlicher Grundlage, huldigend, nach Analogie der Buffon-Blumenbach'schen Theorie ein durch die konsequente Durchführung des Prinzipes ausgezeichnetes System aufstellt, welches die pathologische Anatomie der jüngsten Zeit fast allgemein mit einer gewissen Vorliebe, und zwar mit Recht, auszubeuten bestrebt ist. Im Sinne Bischoff's sind diese Missbildungen anatomische Perversitäten und zunächst Produkte einer unvollkommenen Eibildung, sie mögen sich nun als exzessive, oder als defektive Pseudoplasieen, wenn auch in qualitativer und quantitativer Beziehung dem anatomischen Typus entfremdet, darstellen. —

Im Wesentlichen kommen indessen diese Theorieen fast alle darin zusammen, dass sie bei ihren Annahmen jederzeit eine verkümmerte Lebensidee postuliren, welche auch Bischoff in Aufstellung seiner mangelhaften Realisation der Gattungsidee zu verstehen scheint; ein Umstand, welcher die wissenschaftliche Kluft zwischen der Schule Meckel's und dem Systeme Bischoff's bei konsequenter Verfolgung auszugleichen im Stande wäre. Bei beiden liegt der Gedanke fest, dass in den Missbildungen die Idee der Organisation sich nicht dargelegt hat, dass sie nicht zum plastischen Durchbruche gekommen, sondern dass sie auf mangelhafte, krankhafte Weise in der individuellen Schöpfung modifizirt geblieben sei. —

Da die gegenwärtigen und nachfolgenden Bemerkungen keineswegs auf eine vergleichende Systematik, sondern nur auf Thatsachen, namentlich solche des Einflusses der Phantasie auf die organische Plastik, berechnet sein sollen, so möge es genügen, unten verzeichnete Fälle zur wissenschaftlichen Beurtheilung zu bringen, bei welchen theils Erblichkeit, theils die Macht der Einbildungskraft den unverkennbarsten Einfluss geübt haben.

Wie sehr die Macht der Einbildung schon in der somatischen Lebenssphäre influenzirt, wird wohl Niemand mehr bezweifeln, wenn er die uralten Gesetze der Wechselwirkung zwischen Leib und Seele, die psychische Innervation und ihre Irradiationen studirt hat, oder wenn er des alten philosophischen Axioms „die Seele baue sich selbst ihr Haus", was so viel heisst: dass der Leib die sichtbar gewordene Darstellung der Seele sei, eingedenk ist. *„Omnes enim motus animi suum quendam a natura habeat vultum et sonum et gestum"*, heisst es bei Cicero, und Aristoteles bemerkt, dass der Zorn, die Begierde auf Seele und Leib einwirke, und dass daher auch ein äusseres physiognomisches Zeichen jederzeit da sei, woran man diese Seelenstimmungen zu erkennen im Stande ist. — Man betrachte in der That nur das injizirte Auge des Zornmüthigen, wie seine Pulse pochen und jagen, wie der Mund schäumt, wie die Muskeln zucken, und wie auf der anderen Seite die üppigen Phantasiebilder schon hinreichen, alle erektilen Gewebe in Bewegung zu setzen.

Schon Horaz singt in seinem Iter Brundusinum:

Hic ego mendacem stultissimus usque puellum
Ad mediam noctem expecto; somnus tamen aufert
Intentum Veneri; tum immundo somnia visu
Nocturnam vestem maculant, ventremque supinum.

Die Phantasie und das Gefühl produziren tagtäglich dasselbe, und wer ist nicht schon genöthigt gewesen, bei'm Anblicke eines Tanzes willenlos die Bewegungen des Tänzers nachzuahmen? Wer hat nicht schon beobachtet, dass gefühlreiche Personen bei Gelegenheit eines Schauspieles zuckten, wenn sie die Spieler vor dem gezückten Dolche zurückbeben sahen, als ob sie selbst davon bedroht gewesen seien. — Wie oft fährt man nicht selbst zusammen, wenn man Jemand geprügelt, geschlagen oder fallen sieht? Sogar in den Bewegungen eines Tanzlustigen spiegeln sich die dahin gaukelnden Bilder und glühenden Gefühle der Seele ab, indem bei dem Klange der Musik das Innere der Seele sich nach Aussen kehrt, und in der leiblichen Bewegung die innere geistige sich ausspricht. — Nicht nur die geistigen Thätigkeiten im Allgemeinen, sondern sogar die charakteristischen Verschiedenheiten derselben geben sich, so zu sagen, bei den verschiedenen körperlichen Beschäftigungen kund, und nach solchen partikularistischen Thätigkeiten im Menschen entstehen im Grossen jene Eigenthümlichkeiten, welche den sogenannten Nationaltypus ausmachen. —

Solche Beobachtungen dokumentiren unläugbar die geistige Bildnerin in unserer Leiblichkeit, vorzüglich aber das Dasein einer Gefühlsplastik, welche mit Hülfe der Einbildungskraft Erscheinungen in der Organisation des Menschen hervorruft, die nicht mehr dem selbstbewussten Willen angehören, sondern meistens solchen Affekten und veränderten Gemüthsstimmungen, welche nicht mehr in unserer Gewalt sind, vielmehr wie alle unsere vegetativen Thätigkeiten ohne und gegen den Willen von Statten gehen. — Meistens ist es der höchste Grad des Mitgefühles, dessen Uebermacht die Körperlichkeit sich oft preisgibt, und von einer inneren plastischen Kraft zur Aeusserlichkeit gezogen, am lebendigen Leibe das Abbild der inneren Seelenstimmung abbildlich wiedergeben muss. — Diese unbewusste Gefühlsplastik hatte schon das graue Alterthum in der Schmerzens-

szene des Laokoon, so wie in dem stummen, aber seelenvollen Gesteine der Niobe recht deutlich zu versinnlichen gewusst, und selten bleibt wohl ein Zweifel, dass sowohl im Normalleben, wie in kranken Zuständen eine somatische und psychische Wechselwirkung stathabe, oder dass das Innere der Seele sich seinen organischen Ausdruck suche — ein Kalkül: der den Bestrebungen der Kraniocskopie in der Jetztzeit so vielfach die Hände bietet. Wenn wir Beispiele besitzen, dass Säuglinge plötzlich an der Mutterbrust ihrer erbosten Säugammen versterben sind, wenn sich der Morbus regius auf den Schwingen der Furcht und des Abscheues weiter trägt, und wenn in dem Gedanken der Sehnsucht nach der geliebten Heimath (Nostalgie) das Leben versiegt, dann ist es nicht nöthig, an die Geschichte der Ehefrau des Pfarrers Sintenis zu erinnern, welche ein Kind mit einem Armstumpfe gebar, nachdem sie durch die verstümmelte Hand eines Bettelkindes, das sie bei dem Spaziergange um Almosen ansprach, auf das Tiefste erschreckt worden war. — So erzählt auch Malebranche von einem Mädchen, welches am Fusse heftige Schmerzen bekam und sich in das Bett legen musste, nachdem es zugesah, wie man Jemanden am Fusse Ader gelassen hatte.

Bekannt ist auch die Geschichte jenes Engländers, der bei der Hinrichtung eines Verbrechers zusammenstürzte und die blutigen Male auf seinem Schienbeine trug, als er wahrgenommen, wie dem Verbrecher die Glieder mit eisernen Keulen zerschmettert wurden. Bezeichnender ist noch die Angabe der Blätter aus Provorst über das Zusammentreffen eines Franzosen und Kosaken in einer engen Sackgasse zu Moskau. Ein dortiger Einwohner hatte sich ebenfalls in diese Gasse geflüchtet und gerieth bei dem Anblicke des Gefechtes in solche Todesangst, dass er an seinem Arme dieselben Wunden, die der Kosake dem Franzosen beibrachte, gefunden haben soll, und sie heilen lassen musste. —

Hier sieht man zu deutlich die Macht und den Eindruck der Einbildung auf die Leiblichkeit unserer Organisation, und man hat Beispiele, wo nicht schon der schlechteste Witz in dieser Beziehung auf die heftigste Weise in die somatische Seite des Lebens eingegriffen hätte. So wird heute noch zu Brieg in Schlesien die strohene Wurst gezeigt, womit ein alter Herzog seinem Hofnarren zum Scheine wollte den Kopf abhauen lassen. Leider starb der

Narr wirklich vor Schrecken, als ob er den Schlag eines wirklichen Schwertes empfunden *). — Gessner träumte einst, es habe ihn eine Schlange gebissen, und am anderen Tage sah man auf der Stelle des imaginären Bisses ein Furunkelgeschwür. Auch bekam ja der stummgeborene Sohn des Crösus seine Stimme, als er über dem Haupte seines Vaters das gezückte Schwert erblickte. Die Verleiblichung der Affekte hat man sogar schon bei Thieren wahrgenommen, und der grosse Stagyrite erzählt in seinem Buche „de animalibus": wie einer Henne Krallen und Kämme eines Hahnes wuchsen, nachdem sie letzteren im Kampfe besiegt hatte. — Der heldenmüthige Graf L. bewahrt zur Erinnerung an die Belagerung von Temesvàr 1849 einen Hund, der in der Nacht und Dunkelheit nicht von der Stelle zu bringen ist. Er wurde während einer Kanonade auf die Stadt, in dem Augenblicke geboren, als so eben eine Bombe die dunkle Dachremise, wohin die kreisende Mutter sich geflüchtet, durchschlagen hatte. —

Das eigentliche Versehen betreffend, so grenzen derlei Geschichtchen vielfach an das Fabelhafte, und jeder Arzt hat gewiss schon Gelegenheit gehabt, den Werth oder Unwerth dieser in der Volksmeinung allenthalben wie ein Sensus communis tief wurzelnden Vorstellungen zu bemessen, und wie es namentlich des Glaubens bedarf, um auch hier die grossen Wunder der Natur, der Skepsis gegenüber, anzustaunen. Selbst bei Thieren ist das Versehen wahrgenommen worden, was die Erfahrungen von Stark und Bechstein, welche sie an Tauben gemacht, ausser Zweifel setzen, und was auch der Erzvater Jakob wusste, als er weissgestreifte Stäbe in die Tränkrinnen legte, wohin die Schafe zu trinken kamen und hierauf bunte und gesprenkelte Junge gebaren. — In pathologischer Beziehung liegen noch eine Menge von Beispielen vor, in denen die Macht der Phantasie die räthselhaftesten Erscheinungen in den krankhaften Prozessen hervor-

*) Noch ganz bekannt ist die Affaire des österreich'schen Sträflings, dem man seine Freilassung versprach, wenn er sich in ein cholerainfizirtes Bett legen wolle, und wenn er angesteckt, mit der grössten Sorgfalt behandelt werden sollte. Der Sträfling willigte ein, wurde von der Cholera befallen, aber nie hatte sich ein Cholerakranker wirklich in dem vermeintlich infizirten Bette befunden.

ruft, wie z. B. durch die Bildungsthätigkeit, vom Gefühle und der Imagination angeregt, Flecken und Wunden entstehen und verschwinden, ja wie sogar mit Hilfe hoher Affekte Lähmungen schon geheilt worden sind. Von Letzterem gibt eine berühmte französische Tänzerin der Gegenwart den Beweis. Durch Gichtleiden gekrümmt, war sie ihre Kunst aufzugeben genöthigt. Als sie zu ihrer Herstellung ein Bad in den Vogesen besuchte, und ihr eines Tages eine wohlklingende, ihre ganze Seele durchwogende Musik entgegentönte, warf sie plötzlich ihre Krücken nieder und mischte sich mit ihrer frühereren Kunstfertigkeit unter die Tanzenden, die nicht begreifen konnten, ob Wunder oder Hexerei im Spiele seien. Ein ähnliches Beispiel erzählt Lorry (de melancholi.) von einem Lahmen in Paris, der aus Neugierde, den türkischen Gesandten zu sehen, sich auf der Stelle aufrichtete. — Auch die Spartaner glaubten, dass die Einbildungskraft der Mutter einen bestimmten Einfluss auf die Entwickelung und Gestaltung des Neugeborenen ausüben könne, indem sie aus keinem anderen, als diesem Grunde Statuen von Göttern, Heroen und allerlei Gemälden in die Gemächer ihrer Schwangeren anzubringen pflegten. Ebenso stellten die grössten Denker in den medizinischen Wissenschaften (Walter, Autenrieth, Keil, Schönlein u. a. m.) solchen Einfluss gar nicht in Zweifel. Schönlein erwähnte in seinen Vorlesungen oft einer Frau, welche sich an einem Amputationsstumpfe versah und ein Kind ohne Arm zur Welt brachte. Eine andere litt an syphilitischer Zerstörung der Nase und des Rachens und gebar ein Kind mit einem Wolfsrachen, und eine dritte hatte Geschwülste, welche die Aftermündung verschlossen und gebar ein Kind mit Atresia ani. Obgleich man denken kann, dass in den zwei letzten Fällen eine krankhafte Vis imitativa möge eingewirkt haben, so ist es aber auch auf der anderen Seite denkbar, in welcher vollen Besorgniss und Furcht sich solche Mütter über die Gestaltung ihrer Leibesfrucht befinden, und wie die erhöhte Einbildungskraft und der anhaltende Kummer desorganisirend auf die Fötalentwickelung einwirken könnten. Aber nicht nur allein desorganisirende Körpergebrechen und Missgestaltungen geben auf hereditäre Weise Veranlassung zu förmlichen Missbildungen, sondern auch Funktionsstörungen erben zuweilen fort in sich immer ver-

grösserndem Maassstabe. — Auch bleibt es gewiss für alle Zeiten ein Räthsel, wie Krankheiten, wobei ein Kontagium nicht gedacht werden kann, durch blosse Imagination der Uebertragung fähig sind, aber Beispiele liegen in Menge vor, dass schon allein die Furcht hinreicht, dieselbe Krankheit bei mehreren Individuen hervorzurufen. —

Es sei nunmehr erlaubt, für die vorausgegangenen Bemerkungen die entsprechenden Fälle, wenn sie auch gleich nicht zu den sehr auffallenden gehören, zur wissenschaftlichen Beurtheilung hiemit vorzulegen.

Im 1. Semester 1839 klagte die Ehefrau des Maurermeisters N. zu W., dass sie in Folge eines lebhaften Traumes, in welchem sie durch die Schmerzen der Wendung (früher war sie einmal durch solche entbunden worden) entbunden zu sein wähnte, das Leben ihres Kindes nicht mehr verspüre und todt gebären müsse. Vierzehn Tage später ging Wasser mit Blut ab, und sie gebar unerwartet schnell im Stehen ein todtes Kind, welches keineswegs von Fäulniss ergriffen, aber nicht ausgetragen gewesen ist. —

Im Frühjahre 1851 erkrankte zu W., Amts R., die Tochter des Gemeinderechners Sch., an Ikterus. Die Tochter des Onkels besuchte sie eines Morgens, verliess sichtbar erschreckt das Krankenzimmer und war den nächsten Tag so gelb, wie ihre Cousine. Eben so gelb wurde ihre schöne Nachbarin, nachdem sie mit Schrecken vernommen, auf welche Weise die beiden Ersten erkrankten. —

Im Jahre 1811 kam zu A., Amts W., ein Kind zur Welt, das auf jedem Kniee eine schaufelförmige Verlängerung besass, welche die grösste Aehnlichkeit mit Schwimmfüssen hatte, und an deren Rändern sich klauenähnliche (gegliederte) Einschnitte zu erkennen gaben. — Gleichzeitig waren die Unterextremitäten bis zu den Knieen atrophisch. Die Mutter erzählt, dass ihr während des Grabens im Garten ein Maulwurf über die Füsse gelaufen sei, in Folge dessen sie so erschreckt worden, dass sie auf die Kniee niedergesunken sei. —

Im Jahre 1850 gebar die Ehefrau des D. L. einen Paracephalus mit gleichzeitiger Eventration eines Theiles der Gedärme aus dem Leistenkanale. Während ihrer Schwangerschaft hatte sie

mit angesehen, wie ihr Nachbar und nächster Anverwandte von seinem Scheuergerüste todt herabstürzte und mit gänzlich zerschelltem Schädel an ihrer Thüre vorbeigetragen wurde.

In St. gebar 1850 die Frau des E. K. ein Kind, welches auf dem rechten Superciliarbogen einen warzenförmigen Vorsprung in Form eines kleinen Hörnchens mit zur Welt brachte. Die Mutter hatte sich bei der Trauung in der Kirche mit der Stirne während des Niederkniees so heftig auf den Kirchenstuhl gestossen, dass sie vor Schrecken und Beschämung ohnmächtig wurde und nur mit Aengsten daran gedacht habe, ob ihre Leibesfrucht vielleicht nicht Noth hierdurch erleiden möchte. —

In W. starb vor vier Jahren ein Kind, welches keine Ohren hatte (Anotus). Nur die grosse Helix war auf beiden Seiten angedeutet; die Muschel, Tragus und Antitragus fehlten gänzlich. Die Mutter, Frau eines Steinhauers, hatte während ihrer Schwangerschaft mit Abscheu zugesehen, wie einem winselnden jungen Hunde unter Martern die Ohren abgeschnitten worden waren. —

Zu H.....th gebar die unverheirathete Tochter des L. W. einen Knaben, bei welchem der Unterkiefer fehlte, und die Zungenwurzel in Form eines kleinen Stumpfes angedeutet gewesen ist (Aprosopus).

Die übrigen Gesichts- und Schädelknochen, so wie das Zungenbein waren vorhanden und die Schlundmündung normal beschaffen. Während der Schwangerschaft hatte ihr der zärtliche Liebhaber bei einem Zwiste den Hals fest zusammengedrückt, dass sie nicht schreien sollte. —

In B.....d A. W. litt die Frau des J. H. an einer Harnröhrenscheidenfistel und gebar ein Kind mit Atresia urethrae, welches zwei Tage gelebt hatte. —

In L—bch A. H. hatte vor 3 Jahren die Ehefrau des J. S. ein Mädchen geboren, welches exkoriirte und defektive Schaamlippen zur Welt brachte, während die Mutter an weissem Flusse, welcher ihr die beiden Schenkel korrodirte, längere Zeit gelitten hatte. —

Zu P. lebt eine Waise, welche mit einer zinnoberrothen Nase geboren wurde, die gegenwärtig von Krebs fast vollkommen zerstört ist. Die Mutter, eine liederliche Dirne, war mit einer krebshaften Ozäne befallen. —

In R. A. W. leben vier Geschwister mit Klumpfüssen. Ihre Mutter hatte nur eine leise Andeutung und ihr seit einem Jahre verheiratheter Sohn zeugte ein Söhnchen mit derselben Missstaltung. —

Zu H. A. R. hat ein Familienvater 2 Knaben und 2 Mädchen. Die beiden Mädchen leiden an einer angeborenen Deformität der beiden Hände. Dieselben stellen amorphe Stümpfe dar, an welchen durchaus keine Phalangenbildung angedeutet ist (Synechie). — Einst schwängerte der Vater seine Nachbarin, welche sofort eine Tochter gebar, die dieselbe Synechie, wie die Kinder der legitimen Ehe, an sich trug. — Der Doppelvater besitzt nur an der linken Hand eine solche Defektbildung, so dass nur der Daumen vorhanden ist, die übrigen Finger aber zu einem Knäuel verwachsen sind. —

Weit entfernt, von den eben erzählten Fällen irgend eine bestimmte Meinung aussprechen zu wollen, ob sie Folge des Versehens, oder des Nisus imitatorius naturae seien, oder in Hemmungsbildungen bestehen konnten, noch ihnen auch ein grossartiges Interesse beizulegen; so ist denn doch nachfolgender Fall eines Halbmohren — Semimelasma laterale, Negrismus semilateralis — von pathologischem Interesse. Ich entdeckte dieses Melasma auf einer Landreise bei einem 16jährigen, deutlich die Spuren des Rhachitismus an sich tragenden Landmädchen, das sich nur sehr schwer zur Entblössung entschliessen konnte. Vorerst sind die ganze linke Gesichtshälfte über den Kopf bis zum Nacken entlang schwarzblau, ebenso der ganze linke Arm bis zu den Fingerspitzen und aufwärts bis zu der Schulterspitze und den Umrissen des Schulterblattes dunkelroth gefärbt. Eine solche dunkle Farbe bedeckt auch die ganze rechte Unterextremität wie ein schwarzblauer Stiefel bis zu dem Hüftbeinkamme und ein gleich dunkelgefärbter, gürtelförmiger Streifen, von etwa $^3/_4$ Fuss Breite, verläuft schief von der linken Schulter bis auf die rechte Hüfte, quer über den Bauch und vereinigte durch inselförmig an einander gereihte, handgrosse, livide Flecke beide Extremitäten zu einem Melasma semicorporale-cruciatum, das, obgleich in gekreuzter Form, jene vollkommen halbmohrenhafte Gestalt darbietet. Die Eltern waren gestorben und desfalls eine Veranlassung nicht auszumitteln. Die bösen Nachbarn indessen

betheuerten, dass die Mutter während der Schwangerschaft unwillkürlich und rückwärts den Liebkosungen eines schwarz beschmutzten Schmiedmeisters ausgesetzt gewesen und hierdurch nicht nur allein sehr erschreckt worden, sondern sich auch die höchste Eifersucht etc. ihres Mannes zugezogen habe. — Im Uebrigen gehört diese Nigrities zu den gutartigen Hautmelanosen (Melasma granulosum Fuchs)*).

---

*) Die Lehre vom Versehen erscheint längst abgethan; wir selbst halten die meisten Geschichtchen der Art für Täuschungen, darin beruhend, dass hinterher, nämlich nach der Geburt eines missgestalteten Kindes, irgend etwas der Volksmeinung Beifälliges als Ursache aufgesucht, und die Mutter so lange in ihrer Rückerinnerung gequält wird, bis sie etwas aufgefunden. Was kommt nicht Alles in den neun Monaten der Schwangerschaft vor! Wer suchen will, der findet. Ein Erschrecken, eine Aufregung, eine Angst, ein plötzliches Aufwallen, eine Begierde, ein aufsteigendes Gelüste — wie oft ist dergleichen nicht in jenem Zustande, — und da sollte nicht für jedes Pigmentspiel, für jedes Maal, für jede Bildungswucherung oder jeden Bildungsdefekt irgend etwas Plausibeles herausgeklaubt werden können? Gehört nicht nur dazu viel Fertigkeit der Phantasie, so gehört noch mehr dazu, die gedachte Aehnlichkeit der Missgestalt mit dem Phantasma zu finden. Eine Frau gebärt ein Kind; das Kind hat irgendwo ein Muttermaal; dieses Maal wird von den Muhmen und Gevatterinnen besichtigt, und es wird entschieden, es sehe einer Maus ähnlich; — richtig — die Mutter hat sich in ihrer Schwangerschaft über eine Maus erschreckt, die ihr gerade da über den Leib gelaufen war, wo das Kind das Maal hat. — Ich sehe das Maal auch und erkenne eine subkutane Telangiektasie. Ich spreche mit der Mutter über das Maal des Kindes und sage dabei ohne alle Absicht, es habe die Form eines kleinen Pfirsichs. — „Richtig" — sagt die Mutter — „sehen Sie, lieber Doktor, das habe ich im Voraus gewusst, — ich habe während meiner Schwangerschaft gar zu grosse Sehnsucht nach Pfirsichen gehabt, konnte sie aber nicht erhalten." — Also früher eine Maus, jetzt ein Pfirsich. Auf so schwachen Füssen steht wohl überall das sogenannte Versehen; es ist damit wie mit der Geisterseherei, — wer Geister sehen will, der sieht sie. Versehen sich auch die Bäume,

Dactylostrangalis (Strangulatio digitorum, Fingerstrang), ein seltenes pathologisches Vorkommniss bei Neugeborenen, von Dr. J. W. Weisse, Direktor des Kinderhospitales in St. Petersburg.

Mit diesem fremdklingenden, aber nicht schwer zu behaltenden, Namen benenne ich die bei ganz kleinen Kindern durch Haarschlingen bewirkte Einschnürung der Finger- oder Zehenglieder, deren Zustandekommen in mancher Hinsicht noch räthselhaft ist. Ich erinnere mich vor geraumer Zeit, vielleicht vor mehr denn zwanzig Jahren, Etwas darüber in einem Journale gelesen zu haben; in den Handbüchern der Kinderkrankheiten ist davon jedoch nicht die Rede.

---

die Sträucher, die Stauden, die Pilze u. s. w.? Welche wunderliche Abweichungen von der Normalgestalt zeigen sie nicht bisweilen? Einst wurde auch hier an einen Naturspuk geglaubt; ich habe ein altes Buch, worin Rettiche, Rüben, Kohlköpfe, Pilze u. dgl. abgemalt sind, die die grösste Aehnlichkeit mit Männerchen, zu Fuss und zu Pferde, und mit allerlei Gethier haben. Man sieht Köpfe und Arme und Beine und Schwänze und Augen, Ohren, Nasen, Federhüte u. s. w., und der Autor behauptet ganz ernstlich, es sei, da alle diese Gegenstände auf demselben kleinen Landstriche vorgekommen, wie das sonst dort nie erhört gewesen, durchaus keinem Zweifel unterworfen, dass die Natur in ihrer besten vegetativen Thätigkeit von einem furchtbaren Wettjagen zwischen 2 benachbarten Grafen, wobei viel „Edelvolk jämmerlich umgekommen", und welches auf dieser Feldmark stattgefunden, „erschröckt" worden. Ist die Natur in ihrer bildenden Thätigkeit wirklich „erschröckt" worden, oder — mit anderen Worten — haben die Rettiche, Rüben, Kohlköpfe, Pilze u. s. w. sich auch versehen? Wer will den Einfluss des Affektes auf das Blut- und Nervenleben ableugnen! Gewiss Niemand; denn wir haben täglich Beweise, dass Zorn und Freude tödten, Sorge und Kummer krank machen, Liebesgram Hysterie erzeugen kann u. s. w. —, aber wir dürfen darin auch nicht zu weit gehen; die Skepsis sei unser Panier gerade auf diesem Gebiete, und darum lassen wir die Frage für weitere Erörterungen noch offen. Behrend.

Das Uebel besteht darin, dass gerade in der Gelenkverbindung zweier Phalangen eine von Haaren gebildete einschnürende Schlinge sich befindet, wodurch der Finger oder die betroffene Zehe entzündlich angeschwollen und bei der Berührung überaus schmerzhaft ist. Da ich in neuester Zeit innerhalb sechs Monaten zweimal Gelegenheit gehabt, dieses pathologische Ereigniss zu beobachten, hielt ich es für angemessen, davon in diesem Journale zu sprechen, um auch andere Kollegen zu veranlassen, ihre etwaigen Erfahrungen darüber bekannt zu machen. Es dürfte vielleicht auch Einer oder der Andere angeben können, wo jene von mir erwähnte Journalnotiz zu finden sei.

Erster Fall. Dieser kam mir im vergangenen Sommer vor und betraf das dreiwöchentliche Kind eines Konditors. Die Einschnürung befand sich in der Gelenkbiegung zwischen dem Nagelgliede und der zweiten Phalanx des Mittelfingers der rechten Hand. Beide Phalangen waren glänzend dunkelroth, wallförmig um das Gelenk angeschwollen und heiss anzufühlen. Zwischen ihnen sah man eine rings um das Gelenk verlaufende schmale, eiternde Rinne und in der Tiefe derselben mehrere schlingenförmig unter einander vereinigte Haare. Nachdem dieselben vermittelst einer Sonde in die Höhe gehoben worden, konnten sie leicht durchschnitten und entfernt werden. Jetzt erst nahm ich auch eine einfache Haarschlinge um den Ringfinger wahr, welche aber, da sie nur oberflächlich lag, leicht abgelöst wurde. Jener verletzte Finger heilte in einigen Tagen, jedoch mit Hinterlassung einer rinnenförmig vertieften Narbe.

Zweiter Fall. Dieser bot sich erst vor wenigen Wochen in dem Ambulatorium des Kinderhospitales dar und betraf das fünfwöchentliche Kind eines Silberarbeiters. Die Haarschlinge befand sich aber hier zwischen dem Nagelgliede und der zweiten Phalanx der Mittelzehe des linken Fusses. Das Nagelglied war bereits sphazelirt und fiel dem untersuchenden Arzte in die Hand, wobei die strangulirende Haarschlinge, welcher einige Leinwandfasern beigemischt waren, zum Vorschein kam. Der Exartikulationsstumpf zeigte bereits gesunde Granulation. Auch bei diesem Kinde fand sich noch eine einfache Haarschlinge um die zunächst dem Daumen gelegene Zehe, welche nur oberflächlich eingeschnitten hatte und leicht abgehoben werden konnte.

Es fragt sich nun, ob dergleichen Haarschlingen künstlich angelegt werden oder ob sie sich von selbst bilden mögen? Mehrere meiner hiesigen Kollegen, denen ich obige Fälle mittheilte, waren ersterer Meinung und glaubten, dass diesem schändlichen Treiben der Ammen und Wärterinnen ein Aberglaube, dem Kinde dadurch Glück zu bringen, zu Grunde liege. In einem Falle, welchen Herr Dr. Spörer in seiner eigenen Familie beobachtete, schien ihm diese Operation von der Kindeswärterin ausgegangen zu sein, weil man sie verabschiedet hatte. Bei dem Verlassen des Hauses soll sie gegen das übrige Dienstpersonal geäussert haben, man werde sie bald wieder zurückwünschen. Und in der That ward sie nach einigen Tagen wieder aufgesucht, weil man die unablässige Unruhe des Kindes, bevor man noch die Einschnürung einer Zehe entdeckt hatte, der Sehnsucht desselben nach der früheren Wärterin zuschreiben zu müssen glaubte.

Ich bin indessen der Meinung, dass sich solche Haarschlingen auch wohl von selbst bilden mögen, einmal weil ich in beiden von mir beobachteten Fällen keinen geschürzten Knoten an den Schlingen bemerkte, und dann, weil bei beiden Kindern sich auch noch eine zweite Haarschlinge, welche nur lose gelegen war, vorfand. Endlich war auch in keinem dieser Fälle ein Grund zu einer so böswilligen That zu entdecken.

Eine fernere Frage aber ist: wie bilden sich dergleichen Schlingen? Die Mütter beider erwähnten Kinder stillten selbst und hatten die Gewohnheit, den von der Brust genommenen Säugling ungewindelt neben sich im Bette liegen zu lassen, während sie sich das Haar auf dem Kopfe zurecht kämmten. Es ist also wohl denkbar, dass sich bei dieser Gelegenheit ein Haarbüschel von dem Kamme losgelöst und auf das nackend daliegende Kind gefallen sei. Dass sich aber die einzelnen Haare in der Folge zu einer so enganschliessenden Schlinge confortiren sollten, ist freilich noch sehr problematisch.

Das Eczema faciei im Kindesalter, von Dr. Lederer, früherem Assistenten der k. k. Kinderklinik und zweitem Arzte des öffentlichen Kinderkrankeninstitutes zu Mariahilf in Wien.

Das Ekzem der reiferen Kinder hat im Vergleiche zu dem der Erwachsenen nicht viel Bemerkenswerthes. Hingegen bietet dieses Hautübel im frühen Kindesalter durch seine Ursachen, seinen Sitz, seine Komplikationen und seine Wirkung auf den Gesammtorganismus so viele Eigenthümlichkeiten, dass es die vollste Beachtung des Kinderarztes beansprucht.

Von besonderer Wichtigkeit ist das Eczema impetiginosum faciei (Milchschorf der Säuglinge, Ansprung, hier zu Lande die Vierziger genannt, weil es der Volksglaube vierzig Tage oder Wochen dauern lässt); denn wenn es eine Krankheit des kindlichen Alters gibt, die den Muth, die Ausdauer und Aufopferung des Arztes, des Kranken und der Umgebung auf die Probe stellt, so ist es dieses Leiden bei einem Kinde in den ersten Lebensmonaten; Ersterer sieht sich durch die Qual des Kranken und die Eitelkeit der Eltern zum raschen Handeln gedrängt, durch die Vorsicht und Klugheit aber vor demselben gewarnt; er muss hier ein langes Examen ablegen, nicht vor kompetenten Kollegen, sondern bei vorurtheilsvollen Müttern, Grossmüttern, Hebammen etc. Der kleine Kranke muss Wochen und Monate lang das heftigste Jucken und Brennen ertragen, ohne sich durch die Selbsthilfe des Kratzens Erleichterung zu verschaffen, da dieses seinen Zustand vielmehr stets verschlimmert; die Angehörigen des Patienten schweben bei der Kur immer zwischen Freude über die Heilung und Angst über die etwaigen Folgen derselben für die Zukunft ihres Lieblings.

Die neueren Autoren über Kinderkrankheiten behandeln diesen Gegenstand auf verschiedene Art; so erwähnt Bednàr, ein sehr fleissiger Beobachter, dieser Form unter dem Ekzem im Allgemeinen und berührt die Möglichkeit einer traurigen Komplikation mit einem Gehirnleiden gar nicht.

Bouchut spricht sich über die sogenannte Crusta lactea unter dem Namen Impetigo facialis speziell und ziemlich weitläufig

aus, erwähnt wohl der Komplikation mit gefährlicher Ophthalmie und Drüseninfiltration, aber mit keinem Worte der ominösen Encephalopathie.

Hennig bespricht diese Kinderkrankheit mit einigen Zeilen.

Rilliet und Barthez sind die Einzigen, die bei ausführlicher Abhandlung der in Rede stehenden Affektion das Auftreten innerer Entzündungen (?) bei chronischen Exanthemen überhaupt zugeben, aber die positive Erörterung dieses Punktes sehr schwierig nennen. —

Forschen wir vom Standpunkte der Erfahrung vor Allem nach der Quelle dieses Leidens, so können wir vernachlässigte Hautpflege, die häufige Ursache der Hautkrankheiten, hier nicht sehr beschuldigen, indem es oft in den ersten Lebensmonaten vorkommt, wo die Kinder selbst in der ärmsten Volksklasse täglich gebadet oder doch gewaschen werden; dieses Ekzem andererseits unter Kindern der Begüterten häufig genug vorkommt, die mit pedantischer Sorgfalt gepflegt werden.

Aerzte, die in jeder Hautaffektion der Kinder Skrophulosis zu sehen wähnen, halten auch dieses Ekzem durchweg für skrophulös. In der That kommen die ersten Anzeichen der Skrophulosis, als Ekzem, Achor, Furunkel und Otorrhoe schon im frühesten Kindesalter vor, während eigentliche Drüsen- und Knochenskrophulosis noch schlummern, allein oft kann man weder aus der Ernährung des Kindes, noch aus den Wohnungsverhältnissen oder dem Gesundheitszustande der Eltern Verdacht auf Skrophulosis schöpfen, welche Momente doch meist einen Anhaltspunkt geben. (Das Aussehen des Kindes hat hiebei für mich weniger diagnostischen Werth, da ich auch blühend aussehende skrophulöse Kinder kenne.) Ich halte zu Bednar's Ansicht, dass das Ekzem erst vom ersten Lebensjahre an meist skrophulöser Natur sei.

Die künstliche Ernährung scheint so wie die an der Mutterbrust bei der Erzeugung dieses Leidens eine unbedeutende Rolle zu spielen; denn da bei'm Kinde in der ersten Lebenszeit der Magen und Darmkanal als erste Instanz der Blutbereitung eine sehr empfindliche Reaktion besitzen, so müssten doch Digestionsstörungen dem Ausbruche dieses Ekzems gewöhnlich vorangehen, was aber nicht der Fall ist, da es oft bei Kin-

dern während der blühendsten Gesundheit und dem üppigsten Gedeihen hervorbricht. Ob ein der Chemie und Mikroskopie unzugängliches Agens in der Frauenmilch es erzeugen könne, ist wohl nicht bekannt, aber auch nicht wahrscheinlich, da es bei künstlich aufgefütterten Kindern auch vorkommt und oft auch ohne alle anderweitigen Störungen verläuft.

Herr Prof. v. Mauthner scheint der Ansicht zu sein, dass der Keim hiezu von der Mutter bereits in den Fötus gelegt werden könne, und zwar durch den Genuss von sauren Speisen, er bemerkt in seiner „Kinderdiätetik" (S. 6): „Mehrere sehr traurige Beispiele sind mir bekannt, wo Kinder ganz gesunder Eltern einige Tage nach der Geburt von einem über den ganzen Körper verbreiteten nässenden und stinkenden Ausschlage befallen wurden, in Folge dessen sie abmagerten und starben, und als dessen Ursache nichts Anderes aufgefunden werden konnte, als dass die Mutter während der Schwangerschaft auffallend viel Verlangen nach Essig und sauren Speisen gehabt und dieses Verlangen befriedigt hatte."

Weiter sagt er: „Eine schwangere Frau trank rothen Rübenessig wie Wasser, ass zum Frühstück Sardellen, Abends einen ganzen Häring. Das Kind (die Mutter bekam sonderbarer Weise keine Schärfe) kam ganz haarlos mit einem sehr nässenden Ausschlage zur Welt, schrie Tag und Nacht, die Oberhaut war ganz abgelöst, die Genitalien entzündet; es kränkelte lange und ward mit vieler Mühe gerettet. Jetzt ist es 6 Jahre alt, hat meist kariöse Zähne und ist schwächlicher, als seine anderen Geschwister."

Sollten diese Ausschläge nicht Syphiliden gewesen sein, und die Mütter auf diese Weise den Arzt mit oder ohne ihr Wissen getäuscht haben? Ich glaube, es gibt zum Glück weit mehr Frauen, die ohne Nachtheil für die Frucht in der Schwangerschaft Saures essen, als welche ohne Nachtheil für die Frucht selbst syphilitisch waren, oder mit einem syphilitischen Gatten Umgang gepflogen hatten.

Was den Gesundheitszustand der Eltern anbelangt, war nur in wenigen Fällen bei dem Vater oder der Mutter eminente Skrophulosis oder Tuberkulosis anzunehmen; eben so sel-

ten war dieses bei den Geschwistern des Kindes der Fall, die aber hie und da rhachitisch waren.

Sollte das Gewerbe der Eltern durch Einwirkung von Staub, Metalltheilchen u. s. w. auf das freie Antlitz des Kindes mitunter zur Erzeugung beitragen? —

Das Zusammentreffen einer ungesunden Wohnung mit dieser Krankheit ist hingegen ein so häufiges, dass man es unmöglich Zufall nennen kann; denn die meisten Patienten lebten entweder in einem dumpfigen Zimmer, in einer Stube, wo gekocht wurde, oder in einem neugebauten Hause. Es lässt sich auch statistisch nachweisen, dass dieser Umstand zu der in Wien leider so häufig vorkommenden Skrophulosis und Rhachitis ein sehr ergiebiges Kontingent stellt.

Ueber die Kontagiosität fehlen mir zureichende Erfahrungen; denn wenn etwa mehrere Geschwister davon befallen würden, konnten sie ja alle unter denselben schädlichen Einflüssen stehen, die Einimpfung aber wagte ich bei einem gesunden Kinde nicht; bei einem kränklichen wäre das Urtheil nicht maassgebend. Jedenfalls rathet die Vorsicht, sich mehr zur Annahme der Kontagiosität hinzuneigen. Herr Dr. Luszinsky theilte mir aus seiner Privatpraxis mit, dass eine Frau, die ihr an Ekzem des Gesichtes leidendes Kind säugte, dasselbe Uebel an der Brustdrüse bekam, von wo es sich über den ganzen Thorax verbreitete.

Im Volke, das nirgends mehr erfinderisch ist, als in der Aetiologie der Kinderkrankheiten, wird dieses Leiden auch häufig der Impfung zugeschrieben und zwar auf Grund der Thatsache, dass früher ganz gesunde Kinder kurz nach der Einimpfung der Schutzpocken von gesunden Kindern von dieser Affektion befallen wurden. Ich werde hier die Frage über die Schädlichkeit der Impfung, die besonders in der neuesten Zeit unter den Aerzten bedeutende Kontroversen hervorrief, nicht erörtern, glaube aber, dass das Auftreten des Ekzems zu dieser Zeit in manchen Fällen rein zufällig sei, in anderen aber wirklich dessen schlummernder Keim durch diesen Eingriff geweckt wurde, wie sich bei ebenfalls gesund ausschenden Kindern nach Masern Skrophulosis oder Tuberkulosis entwickelt.

Die mit wissenschaftlicher Genauigkeit geführten Kranken-

bücher des Luszinsky'schen Kinder-Kranken-Institutes liefern hiezu folgende statistische Data: Vom 1. Januar bis letzten Oktober 1855 kamen 41 Fälle von Eczema faciei zur Behandlung, worunter 18 Knaben und 23 Mädchen.

Dem Alter nach waren:

Von der Geburt bis zum 1. Jahre (incl.) 11, darunter 5 an der Mutterbrust.

Vom 1. Jahre bis zum 2. Jahre (incl.) 20.
„ 2. „ „ „ 3. „ „ 6.
„ 3. „ „ „ 4. „ „ 4.

Das jüngste Kind war 2 Monate, das älteste 4 Jahre alt.

In Bezug auf Erblichkeit waren 8 Väter und 7 Mütter theils schwach, theils eminent skrophulös oder tuberkulös.

Was die Wohnung betrifft, war sie 31 mal feucht, 10 mal gesund.

In einem Falle jedoch war durchaus keine Ursache zu ermitteln; mehrere dergleichen sind aus der Privatpraxis bekannt, wo trotz alles Suchens die Quelle des Leidens dunkel blieb.

Betreffend die Komplikationen, war 17 mal Ophthalmie, 17 mal Anschwellung der Halsdrüsen, 14 mal Ekzem der Kopfhaut, 2 mal Dyspepsie; 1 Kind, dessen Vater brustkrank war, starb an Hydrocephalus, 5 waren zugleich rhachitisch, und nur 2 mal war das Gesichtsleiden ganz allein zugegen.

Unter den nächsten Folgen des Ekzems verdient wohl die Ophthalmie besondere Aufmerksamkeit des Arztes; diese kann einerseits durch Fortsetzung der Entzündung auf die Augenlider und von diesen auf die Conjunctiva entstehen, sie kann sich aber auch gleich am Bulbus entwickeln, und zwar als skrophulöse Augenentzündung, wenn dem Ekzem Skrophulosis zu Grunde liegt, und im letzteren Falle geschieht es besonders, dass sie so wie die Ophthalmoblenorrhoea Neonatorum oft der grössten Anstrengung der Kunst bedarf, um nicht unglücklich zu enden; mir sind 2 derartige Fälle bekannt, wo trotz ausserordentlicher Mühe der Aerzte die Kinder dennoch erblindeten und bald darauf starben.

Eine andere nicht seltene Komplikation bilden Erkrankungen der Digestionsorgane, die sich durch Flatulenz, Erbrechen und Diarrhoe äussern; zwar sind auch viele andere Leiden der Haut

nicht selten von diesen begleitet, wie Erythem mit Durchfall, Variola mit Darmkrup, Hautsyphilis mit Dyspepsie, allein hier mögen noch besonders der anhaltende Schmerz und die Schlaflosigkeit, und in manchen Fällen der Gebrauch von Purgirmitteln, Merkurialien und Antimonialien und selbst Leberthran das Ihrige dazu beitragen.

Von den akuten Exanthemen beobachtete ich im Spitale einmal den Hinzutritt des Scharlach; das Ekzem trocknete äusserst rasch ab, und das Kind starb nach einigen Tagen.

Die entfernteren Folgen, die das Leben des Kindes bedrohen, sind:

1) Atrophie. Diese tritt besonders bei sehr jungen Kindern, bei längerer Dauer, starker Sekretion, künstlicher unzweckmässiger Ernährung und unpassender Behandlung ein.

2) Encephalopathie. Wenn diese auch zum Glück ein nicht häufiger Ausgang der fraglichen Krankheit ist, so lässt sie sich doch nicht hinwegläugnen, und mir selbst sind einige Fälle dieser Art bekannt. Entweder kann die Hyperämie des Hirnes und seiner Häute das Kind tödten, oder es entwickelt sich Hydrocephalus, zu dessen Entstehung hier mehrere Momente thätig sind, und zwar die Reizung des Gehirnes durch Schmerz und Schlaflosigkeit, ferner eine Depotenzirung des Blutes durch den längeren Säfteverlust, ähnlich dem Hydrocephalus, der nach erschöpfenden Durchfällen, nach Skorbut u. s. w. eintritt (Marshall Hall's Hydrenkephaloid). Geht endlich das Ekzem aus skrophulös-tuberkulöser Diathese hervor, so können sich Tuberkeln im Gehirne ablagern, ebenfalls mit seröser Exsudation in die Hirnventrikeln. Die Erörterung der Frage, unter welchen Umständen sich dieser traurige Ausgang entwickele, ob die äussere und innere Krankheit in einem ursächlichen Zusammenhange stehen, und in welchem, ist nicht minder wichtig als schwierig, Ersteres, weil sie auf das Heilverfahren einen wesentlichen Einfluss übt, Letzteres, weil sie in der Neuzeit den Parisapfel zwischen zwei Parteien bildet, deren jede ihre Sache mit guter Waffe verficht.

Die gefährliche Encephalopathie beobachtet man besonders, wenn die Sekretion profus, eiterartig, und eine bedeutende Ophthalmie das Leiden komplizirt, und der Ausschlag weniger durch die Natur als vielmehr durch heroisches Eingreifen der Kunst

(durch äusserliche Anwendung des Sublimates, des Höllensteines, der kalten Umschläge) rasch zur Heilung kommt.

Der Kausalnexus zwischen Ekzem und Gehirnkrankheit lässt keinen Zweifel übrig, da wir einerseits die letztere bei nicht dyskrasischen Kindern, ausser der Zahnperiode und ohne äussere Veranlassung im Verlaufe des Hautleidens, entstehen sehen; und da wir andererseits während eines einfachen Erysipelas des Gesichtes oder der Kopfhaut oft die gefahrdrohendsten Symptome eines Hirnleidens bei Erwachsenen beobachten; um wie viel mehr können wir dies fürchten bei einem Kinde, dessen Gehirn in Folge der raschen Entwickelung so leicht der Anziehungspunkt für Krankheiten wird?

Die Meinungen der Autoren über das gleichzeitige Verschwinden des Hautleidens und das Auftreten der Hirnaffektion differiren in der Art, dass die Einen das erstere als Ursache des letzteren ansehen, während die Anderen das Entgegengesetzte behaupten. Für die Ansicht, dass in Folge des Krankheitsprozesses im Gehirne der Turgor und die Lebenskraft der Haut und somit die Sekretion schnell erlösche, scheint der ähnliche Vorgang bei akuten Exanthemen, so wie die Wirkungslosigkeit der Hautreize (der Senfteige, des Ol. Croton.) im letzten Stadium schwerer innerlicher Krankheiten zu sprechen; allein bei akuten Exanthemen ist ja das Hautleiden nicht die Krankheit, sondern ein Symptom, und zudem entwickelt sich oft während der schönsten Blüthe des Scharlachs eine Encephalopathie; ferner halten künstliche Hautreize keinen Vergleich aus mit einer natürlichen chronischen Hautentzündung, die mit starker Sekretion verbunden ist. — Für die Ansicht hingegen, die Natur strafe die schnelle Aufhebung der chronischen Hautsekretion mit einer ähnlichen im Gehirne, scheint die Erfahrung zu sprechen, indem bei allmähliger Beseitigung des Hautleidens die Kinder sehr selten am Kopfleiden zu Grunde gehen. Andererseits wäre es wohl denkbar, dass so, wie wir innere Krankheitsprozesse zu heben glauben dadurch, dass wir äussere ähnliche erzeugen, wir eben so innere erzeugen können, wenn wir äussere zum Schweigen bringen.

Die letztere Ansicht wäre im Stande, den ganzen Streit zu schlichten, wenn es uns gelänge, durch rasches Wiederhervor-

rufen des Ekzems das Kopfleiden auch rasch zum Stillstande zu bringen, worüber ich aber keine Zeugenschaft abgeben kann.

Da jede der beiden Parteien die Hälfte der Wechselwirkung zwischen Ekzem und Hirnleiden zugesteht, so möge sie auch die andere Hälfte anerkennen, da sich sowohl nach der Theorie als auch nach der Erfahrung annehmen lässt, das rasche Verschwinden des Hautleidens sei in gewissen Fällen Ursache, in anderen Wirkung der Encephalopathie. —

Gewohnt, bei kranken Kindern überhaupt das Regimen mit grosser Strenge anzuordnen und durchzuführen, erlaube ich mir, auch hier in dasselbe genauer einzugehen. Die Nahrung, die wohl auf das Ekzem wenig Einfluss hat, muss dem Zustande der Digestionsorgane angepasst werden; bei den aufgefütterten Kindern ist dünn-schleimige Rindfleischbrühe, Reiswasser mit etwas Milch, Kakaoschalen-Abkochung mit Milch, wenn Diarrhoe vorhanden; Milch, klare Rindfleischbrühe, Gerstenkaffee, wenn Verstopfung vorhanden, am passendsten. Die ungünstigen Wohnungsverhältnisse, die häufigste Quelle dieses Uebels, sind, wo möglich, zu bessern und im Sommer die Kinder auf's Land zu schicken. Vom Lager sollen Federbetten, besonders unter dem Kopfe, fern gehalten, aber eben so wenig durch harte Strohkissen ersetzt werden, die das Kind bei häufigem Rücken mit dem Kopfe gewiss molestiren würden, sondern wo möglich Rosshaarpolster oder wenigstens mehrfach zusammengelegte Leinentücher zu verwenden. Das Austragen der Kinder in's Freie hat in der grossen Stadt Schwierigkeiten, da sowohl scharfe Dünste als auch Wind und Staub auf die Hautkrankheit nachtheilig einwirken. Das Baden, welches im frühen Kindesalter noch zu den diätetischen Mitteln zählt, muss mit gehöriger Vorsicht geschehen, damit die Kongestion, das Jucken und Brennen in der kranken Hautfläche durch die Wärme nicht vermehrt werde, weshalb ich nicht mit manchen Autoren das Bespülen mit dem Badewasser anrathen möchte; auch kommen die Kleinen nach dem Bade oft in Schweiss, der der Hautentzündung nicht dienlich ist. Ich lasse daher die Kinder bis nach Heilung des Ekzems täglich so oft als nöthig mit lauem Wasser waschen.

Bei der Behandlung selbst stellen sich dem Arzte folgende Schwierigkeiten in den Weg:

1) Theilt dieses Leiden das Schicksal der chronischen Kinderkrankheiten überhaupt, welche nebst dem Rathe verschiedener Quacksalber und alter Weiber meist die Geduld und Kunst mehrerer Aerzte in Anspruch nehmen.

2) Wurzeln bei dieser Krankheit besonders im Volke so viele Vorurtheile, dass der rationelle Arzt entweder den Kampf mit dem Drachen eingehen, oder die Behandlung aufgeben muss.

3) Sind beide Hindernisse auf Seiten der Angehörigen überwunden, dann stösst man bei'm Kinde selbst auf eines, das die Heilung sehr erschwert und verzögert, ich meine das Kratzen und Wetzen. Die Kleinen kratzen mit den Nägeln, wetzen mit dem Kopfe, reiben diesen oder das Gesicht an das Bett oder Gewand der sie tragenden Person, wodurch sie nicht nur die Entzündung an der betreffenden Stelle vermehren, sondern auch auf weitere Hautstellen übertragen. Dies geschieht zumeist Nachts theils in Folge der Bettwärme, theils aus Mangel an Aufsicht, weshalb man auch des Morgens meist eine Verschlimmerung findet. Ich lasse daher den Kindchen sehr oft die Nägel abschneiden, bei sogenannten Wickelkindern die Händchen in den Polster aufbewahren (so sehr ich sonst gegen diese Tortur eifere), den anderen die Hände mit Tüchern verbinden.

Ich will nun die verschiedenen lokalen Behandlungsweisen des Ekzems überhaupt durchgehen.

1) Kalte Ueberschläge. Abgesehen von dem Volksvorurtheile gegen dieselben (denn der Arzt soll sich nicht durch Vorurtheile beherrschen lassen, sondern dieselben beherrschen), ist die Anwendung der Kälte nach Entfernung der Borken auf die blosse entzündete Haut schmerzhaft, und das lange Liegen bei kleinen Kindern schwierig, oft auch nachtheilig. Einen Staubregen auf's Gesicht kann ich eher gelten lassen.

2) Das Bestreichen mit salpetersaurer Silber- oder Sublimat-Lösung, so wie Umschläge von eben derselben.

Eine schwache Lösung wird wohl wenig nützen, eine starke hingegen erregt Schmerz, kann unangenehme Folgen nach sich ziehen, und mit Angst gibt der besonnene Arzt solche heroische Mittel dem Laien in die Hände; ihr Gebrauch erscheint daher nur in desperaten Fällen gerechtfertigt. So konnten wir bei einem

der angeführten 41 Fälle weder durch Bleizucker, noch durch Zinkoxyd Heilung erzielen, die endlich auf Sublimat (1 Gran auf 4 Unzen Aqu. destill.) bald erfolgte.

3) Das Bedecken der kranken Hautstellen mit Watta. Dieses Mittel, das durch Fernhalten der atmosphärischen Luft und Imbibition des Sekretes nützen kann, wurde nach Mende von Dr. Luszinsky vor einigen Jahren im hiesigen Anna-Kinderhospitale eingeführt und bei Ekzem des Stammes, so wie der Extremitäten mit gutem Erfolge angewendet. Allein für Gesichts- und Kopf-Ekzem eignet sich die Watta nicht, da sie daselbst schwer zu appliziren ist und bei längerem Gebrauche zu starke Kongestion erzeugt. Hr. Prof. v. Mauthner machte an der Klinik bei einem Kopf-Ekzem eines mehrmonatlichen Kindes einen derartigen Versuch, allein nach einigen Stunden war das Kindchen sehr erhitzt, und es traten heftige Konvulsionen ein.

Ausser der lokalen Behandlung glaubt man durch die ableitende Methode die Krankheit heben zu können. Bouchut rathet eine Ableitung auf die Haut durch eine Fontanelle und auf den Darmkanal durch Purganzen. Allein Ersteres könnte nur nach dem homöopathischen Prinzipe nützen, letztere können allenfalls von Zeit zu Zeit bei älteren Kindern, selten aber bei Säuglingen, in Gebrauch gezogen werden, deren empfindlicher Digestionsapparat sich ohnehin hiebei leicht betheiligt. Was ich von den einfachen Purganzen eben anführte, gilt von den Antimon- und Merkur-Präparaten nur noch im höheren Grade, indem diese nicht nur den Darmtractus, sondern die ganze Blutmasse krank machen können. Gegen dieses Leiden erfreut sich in Wien eines besonderen Rufes sowohl unter dem Publikum, als auch unter einem Theile der Aerzte, die Herba Jaceae, (vielleicht hängt auch dem Namen „Dreifaltigkeitsthee" ein frommes Vorurtheil an), welche sowohl zu Waschungen, als auch im Getränke mit Milch benützt wird, ja viele Frauen wählen sie als Prophylacticum zum Nahrungsmittel für ihre Kinder. Ich meinerseits kann von ihren Wundern nicht viel erzählen. Dasselbe gilt von den Fol. Jugland., die zu Bädern oder als Dekokt innerlich verwendet werden, deren Extrakt auch wir zuweilen verordnen, ohne ihm einen anderen Werth als den der bitteren Mittel überhaupt beizulegen.

Die Behandlungsweise, zu der ich mich bekenne, ist folgende: Nebst genauer Beobachtung des angegebenen Regimens wird nach Entfernung der Borken mittelst kühlen Mandel- oder Oliven-Oeles (was zugleich das Jucken und Brennen erleichtert) die entzündete Haut stellenweise mit einer schwachen Lösung von Acetas plumbi oder Sulfas zinci mit oder ohne Tinct. Opii einige Male des Tages bestrichen und so fortgefahren, bis nach und nach das ganze Ekzem zum Verschwinden gebracht worden ist *).

Wenn weder Verdacht auf Skrophulosis noch eine anderweitige Komplikation zugegen ist, so bedarf es wohl der inneren Mittel gar nicht; ist erstere hingegen im Spiele, so ist bei älteren Kindern unbedingt Leberthran, bei jüngeren mit Rücksicht auf die Digestion vorsichtig anwendbar; zur Hebung der Digestion und Beschwichtigung von Erbrechen und Diarrhoe passen Amara bei Abwesenheit von Entzündungserscheinungen, als: Rheum, Extr. Nuc. vomic., Colombo und Cascarilla.

Die sehr wichtige lokale Komplikation, die Ophthalmie nämlich, erheischt im höheren Grade Eisumschläge und besonders Höllenstein, dem ich hier so wie in der Ophthalmoblenorrhoea neonat. das gerechteste Lob spenden muss.

Die Unruhe und Schlaflosigkeit des Kindes verdienen, obgleich nur Symptome, unsere vollste Beachtung, da sie die Kräfte und die Ernährung sehr untergraben, und man sieht sich oft genöthigt, ihnen kleine Gaben von Aqu. Laurocerasi oder von Morphium mit Vorsicht entgegenzustellen.

Das Gehirnleiden tritt entweder allmählig deutlicher in die Erscheinung durch die gewöhnlichen Zeichen, wie erhöhte Reizbarkeit, Schlaflosigkeit u. s. w., oder der Arzt wird plötzlich durch Konvulsionen überrascht, ich sage überrascht, da er die eben erwähnten Symptome nicht ganz mit Unrecht der heftigen Hautentzündung zuschrieb. Ob dieses Leiden durch schnelles Hervorrufen einer Hautsekretion zum Schweigen gebracht werden könne, darüber fehlt mir, wie bereits bemerkt, jede eigene Erfahrung; bei anderartigem Hydrocephalus sah ich diese Methode mehrmals

*) Eines der besten Mittel, das ich empfehlen kann, ist Bestreichen mit Leberthran, wozu etwas Natrum carbonicum (ʒj auf ℥j) gesetzt ist. Behrend.

ohne ein anderes Resultat anwenden, als dass höchstens die Qual der Eltern und des Kindes vermehrt wurde. Was die Kunst mit innerlichen Mitteln gegen Hydrocephalus vermag, weiss jeder rationelle Arzt ohnehin.

Zum Schlusse mögen 4 Krankheitsgeschichten angeführt werden, deren jede eine andere Tendenz hat.

1) Maximilian Korizer, 5 Monate alt, das erste Kind eines hiesigen nicht unbemittelten Drechslermeisters, wurde einen Tag nach der Geburt von mir an Bronchialkatarrh mit leichten asthmatischen Anfällen behandelt. Die Wohnung ist trocken, sowohl Vater als Mütter nicht mehr jung, Ersterer schwächlich, Letztere gesund und stillt das Kind. Mit 2 Monaten entwickelte sich bei dem Kindchen unter dem Verlaufe eines dyspeptischen Leidens ein bedeutendes Ekzem im Gesichte und später auch am Kopfe, die Augen blieben frei. Der Kleine wurde mit ausserordentlicher Sorgfalt gepflegt, das Kratzen strenge verhütet, die Krusten liessen wir durch kühles Mandelöl entfernen, und theils eine schwache Zinksalbe, theils eine Bleilösung auf die entzündete Haut anwenden; innerlich wurde zeitweise gegen die Dyspepsie etwas Rheum, Extr. Nuc. vom. und gegen die Schlaflosigkeit kleine Gaben von Tinct. Opii angewendet. Das Kind ist nun von seinem Hautübel befreit, sehr munter und gedeiht vortrefflich.

Dieser Fall zeigt somit die Heilung eines bedeutenden Gesichtsekzems bei sorgfältiger Pflege und nur geringer Kunsthilfe.

2) Dieser Fall betrifft den $1^1/_2$ Jahre alten Knaben Karl Edel; Kind eines Beamten, dessen Eltern wohl gesund sind, aber ein dumpfiges düsteres Quartier bewohnen. Bei der Aufnahme fanden wir das ganze Gesicht, zum Theil auch den Kopf, mit einem heftigen, hie und da offene Exkoriationen und Ulzerationen darstellenden Ekzem bedeckt; die Augen fest verschlossen, konnten nicht geöffnet werden, so dass wir bis zum letzten Augenblicke über den Zustand der Bulbi im Unklaren blieben, deren Zerstörung aber mit vollem Rechte befürchteten. Das Kind ist gegen dieses Leiden, das bereits gegen 6 Wochen bestand, von einem Arzte innerlich mit Antimonialien, äusserlich mit lauen Waschungen von Malven- und Jacea-Aufguss fruchtlos behan-

delt worden. Um wenn möglich noch die Augen zu retten, musste das Ekzem bald zur Heilung gebracht werden, zu welchem Zwecke Acetas plumbi mit Tinct. Opii angewendet wurde, und nach 3 Tagen, als dies wenig leistete, der Sublimat, worauf das Gesicht schnell auffallend blässer wurde. Das Kind ward nun sehr hinfällig, soporös, fing zu erbrechen an und starb Tags darauf unter allen Erscheinungen eines Hydrocephalus.

Hier sehen wir die vernachlässigte heftige Entzündung schnell erlöschen, aber zugleich auch das Leben des Kindes.

3) Franz Göber, 1 Jahr altes Kind eines Musterzeichners, war in einer ungesunden Wohnung in der Kost. Der Vater ist kräftig, die Mutter schwach, eines seiner Geschwister leidet lange an einer heftigen skrophulösen Augenentzündung. Der kleine Patient wurde von mir frühzeitig an einem entzündlichen Darmleiden behandelt, das oft rezidivirte, und zu dem sich in einigen Monaten ein starkes Ekzem des Gesichtes und Kopfes gesellte; dieses wurde allmählig abgeheilt, und später überstand er auch die Masern.

Aber ein auffallendes und sehr lästiges Symptom war stets Schlaflosigkeit. Plötzlich trat Fieber ein neben den übrigen Erscheinungen eines Hirnleidens, und nach einigen Tagen starb er unter den Zeichen eines serösen Hirnhöhlenexsudates.

Von einem Rücktritte des Ekzems kann hier keine Rede sein, sondern es scheint sich eine chronische Hyperämie im Kopfe entwickelt zu haben, unter welcher sich, von dem vorausgegangenen Masernprozesse begünstigt, Tuberkeln in den Meningen ablagerten.

4) Maria Diwisch, $1^1/_2$ Jahr alt, wurde am 13. März 1854 in's St. Anna-Kinderhospital aufgenommen. Der Vater sieht kränklich aus, die Mutter ist lungenkrank, die Wohnung feucht, das Kind war blos 1 Monat an der Mutterbrust und wurde sodann sehr unzweckmässig ernährt. Sie leidet 3 Wochen an Gesichts-Ekzem, öffnet seit 14 Tagen die Augen nicht, hat Hitze im Kopfe, liegt stets soporös, soll nicht husten und stets verstopft sein. Wir fanden die obere Gesichtshälfte und die Augenlider fleischroth, sehr nässend, den Hals wund, am Hinterhaupte etwas

Ekzem, der übrige Theil des Kopfes war frei; das Fieber sehr stark. Herr Prof. v. Mauthner verordnete Extr. fol. Jugland. 3j in Aq. font. ℥j 2 Kinderlöffel voll des Tags, und kalte Umschläge auf das Ekzem, und nach 2 Tagen bei starkem Sopor und Fieber 10 Tropfen Acid. sulph. dil. in Altheeabkochung. Nach abermals 2 Tagen gesellte sich zu dem Fieber heftiges nächtliches Aufschreien und starke Photophobie; die Bulbi jedoch waren unverletzt. Das Kind bekam nun 2 Gran schwefelsaures Chinin für den Tag, und die Augen wurden mit kalten Umschlägen bedeckt. Am 19. war ausser den Gehirnerscheinungen und der anhaltenden Verstopfung am Winkel des linken Schulterblattes Dämpfung; am 20. schien der Rücken von einer bläulichen, beim Fingerdrucke verschwindenden Röthe überzogen (Scharlach?), weshalb auch sogleich Speckeinreibungen angeordnet wurden; am 23. trat Otorrhoe hinzu, und gegeben wurden 4 Gran Chinoidin des Tags; nach 2 Tagen erfolgte der Tod. Die Sektion ergab Folgendes: In dem hinteren Theile der rechten Lunge eine alte Hepatisation, nach oben eine frische; die Bronchialdrüsen rechts geschwellt, etwas tuberkulös, in der linken Lunge hinten ebenfalls eine grobkörnige Hepatisation; nirgends Tuberkeln; in den kleinen linkseitigen Bronchialdrüsen eben so wenig, während die in der Nähe der Bifurkation sehr tuberkulös waren; die Epiglottis stark geröthet; an der hintern Fläche des Velum, der Uvula, und dem vorderen Theile des Pharynx ein grünliches pseudomembranöses Exsudat; im Oesophagus 6 bis 7 Geschwüre, ähnliche im oberen Theile des Pharynx; im Magen Erosionen; die Schleimhaut blassroth; die Leber fettig entartet, im Ileum mehrere tuberkulöse Geschwüre; im Jejunum ein fast das ganze Lumen einnehmendes tuberkulöses Geschwür; die Mesenterialdrüsen taubeneigross, tuberkulös.

Die Schädelknochen waren blutreich; die Fontanellen weit offen; die Dura mater lag fest an; zwischen ihr und der Pia mater und eben so unter dieser war sehr viel Serum; die venösen Gefässe sehr injizirt; im Sinus longitudinalis dünnes Blut; das Gehirn feucht, sehr blutreich; in den Ventrikeln viel Serum, an der Basis 2 Unzen blutiges Serum. Bemerkenswerth ist bei diesem Falle:

1) Die deutliche Aetiologie des Ekzems.

2) Der Ausgang in Hydrocephalus bei skrophulös-tuberkulöser Blutbeschaffenheit ohne Hirntuberkulose.

3) Die Behandlung des Ekzems mit Kälte hat hier auf den unglücklichen Ausgang keinen Einfluss, da sich schon bei der Aufnahme und aus den Angaben der Eltern das Hirnleiden herausstellte.

4) Ob die schwache Röthe auf dem Rücken Scharlach war, oder nicht, will ich nicht entscheiden, und eben so wenig, welchen Theil der Bejahungsfall an dem Gehirnleiden hätte.

5) Dass Darmtuberkulose ohne gleichzeitige Lungentuberkulose im kindlichen Alter ein sehr seltener Befund sei, mag nur nebenbei bemerkt sein.

Ueber Vulvo-Vaginitis Infantum, von Prof. G. von Düben zu Stockholm *).

Aus Gründen, welche weiter unten angegeben werden sollen, bin ich dazu gekommen, meine Aufmerksamkeit auf einige Krankheiten der Vulva und Vagina bei kleinen Mädchen zu richten, welche Krankheiten in praktischer und gerichtlich-medizinischer Hinsicht von grosser Wichtigkeit sind. Da ich gefunden habe, dass man in der schwedischen medizinischen Literatur diese Krankheiten wenig berücksichtigt hat, so glaubte ich, dass eine, wenn auch nur kurze und unvollständige Darstellung von wenigstens einer Gruppe dieser Krankheiten von Interesse sein möchte und die Kollegen vielleicht veranlassen dürfte, ihre Erfahrungen über dieselbe mitzutheilen.

Im „Journal für Kinderkrankheiten (Bd. 10)“ hat Herr Dr. Fr. J. Behrend in Berlin eine Abhandlung über die Entzündung der äusseren Geschlechtstheile bei kleinen Mädchen und über den

*) Aus der Hygiea Bd. 16, S. 592, deutsch von Dr. G. von dem Busch in Bremen.

Verlauf und die Behandlung dieser Entzündungen geliefert. Da diese Entzündungen sich bisweilen auf die Vulva oder Vagina beschränken, in den meisten Fällen aber beide zugleich ergreifen, so hat Behrend für dieselben den Namen „Vulvo-Vaginitis" vorgeschlagen und denselben gebraucht, welcher Name, obgleich er in philologischer Hinsicht kein glücklich gewählter sein mag, doch jedenfalls ein besserer ist, als die bei weitem unbestimmtere Benennung „Leukorrhoe."

Behrend unterscheidet 5 verschiedene Formen der Vulvo-Vaginitis bei kleinen Mädchen, nämlich: phlegmonosa, catarrhalis, eruptiva, diphtheritica und syphilitica.

I. Vulvo-Vaginitis eruptiva ist nach Behrend diejenige Entzündung der äusseren Geschlechtstheile von Mädchen, welche entweder im Zusammenhange mit einem allgemeinen Hautausschlage steht, oder aber in Folge eines örtlichen Ausschlages an den Schaamlefzen ihr Entstehen hat. Diese Vulvo-Vaginitis tritt in den meisten Formen der akuten Hautausschläge auf, und hat Behrend sie als bei Erysipelas, Scharlach, Masern, Ekzem, Prurigo, Herpes, Varicella und Variola beobachtet und beschrieben. In der Poliklinik am Kinderkrankenhause hatte ich Gelegenheit, dieselbe bei einem anderthalb Jahr alten Mädchen zu beobachten, welches ein Eczema rubrum und impetiginodes hatte, und bei dem die Vulva mit grossen oberflächlichen Geschwüren bedeckt, geschwollen und roth war; das Hymen war ulzerirt, und aus der Vagina floss eine reichliche purulente Absonderung. Aus dem Kinderkrankenhause selbst will ich folgende Fälle, die ich beobachtete, anführen.

1) (Nr. 107.) Ein 6jähriges Mädchen wurde wegen eines Lungenkatarrhs und eines allgemeinen Impetigo, nach den Masern entstanden, aufgenommen. Diese Leiden verschwanden bei der Behandlung, und schien das Mädchen gesund zu sein. Allein gegen das Ende des Juni bekam es Durchfall mit Fieber und einige Tage nachher einen reichlichen Impetigoausschlag an den Extremitäten und an der Vulva. Die grossen Schaamlefzen waren sowohl auswärts, als inwendig von diesen Pusteln ganz übersäet, schwollen bedeutend an, wurden roth, brannten und juckten. Zwei Tage später stellte sich ein reichlicher, dünner, gelbweisser, brennender Ausfluss aus der Vagina ein; die

Pusteln bildeten dicke Krusten, welche abfielen und Geschwüre hinterliessen, die den Schankern vollkommen glichen. Erst am Ende des Juli waren diese Geschwüre völlig geheilt; der Ausfluss hatte jedoch schon früher aufgehört. —

2) (Nr. 99.) Ein $8^1/_2$ Jahre altes Mädchen hatte die Masern gehabt, nach welchen ein Ausschlag entstanden war, der, nach der Beschreibung zu urtheilen, dem Ekthyma am nächsten gekommen sein mag. Als das Mädchen aufgenommen wurde, waren nur noch einige, von dem Ausschlage zurückgebliebene, braune Flecke an den Innenseiten der Lenden und in den Arm- und Kniebeugen vorhanden. Auf der Innenseite der rechten grossen Schaamlefze zeigte sich ein erhöhter, unebener, einem Schleimtuberkel (Plaque muqueuse) gleichender Fleck, der eine Feuchtigkeit absonderte. Demselben gerade gegenüber sass an der kleinen Schaamlefze ein eben solcher kleinerer Fleck. Unten gegen den After hin sah man mehrere, dicht stehende, braune Flecke, die sich in der Labialbiegung fanden. Aus der Vagina fand eine dicke, grauweisse, sparsame Sekretion Statt. Obgleich die Diagnose als Vulgo-Vaginitis eruptiva gestellt worden war, so inokulirte ich doch das Sekret aus dem Geschwüre am Labium, jedoch ohne Erfolg. Durch das Betupfen mit Höllenstein und Wassereinspritzungen wurde das Uebel, jedoch erst nach drei Wochen, geheilt.

3) (Nr. 93.) Ein 5 Jahre altes Mädchen, welches später an Tuberkulosis der lymphatischen Drüsen starb, hatte, als es am 20. Mai aufgenommen wurde, mehrere Impetigopusteln und Geschwüre nach solchen Pusteln an verschiedenen Theilen des Körpers und unter Anderem auch an den Innenseiten der grossen und an den Aussenseiten der kleinen Schaamlefzen. Diese Geschwüre korrespondirten ihrer Lage nach völlig mit einander, waren an den grossen Schaamlefzen grösser, an den kleinen aber kleiner. Die Geschwüre waren rund, hielten eine halbe bis ganze Linie im Durchmesser, hatten scharfe, erhabene Ränder, einen grossen, mehrere Linien breiten, rothen Hof im Umkreise und waren mit einem zähen, gelbgrünen Eiter bedeckt. Die Absonderung aus der Vagina war unbedeutend. Die Geschwüre wurden mit Höllenstein betupft und mit Charpie, die in Leberthran getaucht worden war, bedeckt. Am 10. Juni waren

die Geschwüre geheilt, kamen aber am 20. Juli bei einem neuen Ausschlage wieder und wurden, als sich Brand am Zahnfleische eingefunden hatte, auch brandig. Die Kranke starb am 29. Juli.

4) (Nr. 145.) Ein 3jähriges Mädchen hatte Psoriasis an den Händen, Armen, Füssen, Beinen und Lenden; an den grossen Schaamlefzen Ekzembläschen. An der Schaam fanden sich einige kleine Exkoriationen. Aus der Vagina floss eine dicke, schleimig-eiterartige Flüssigkeit, und hatte dieser Ausfluss schon 4 Monate lang angehalten. Nachdem gegen denselben 6 Wochen lang nur örtliche Mittel gebraucht worden waren, wurde die Kleine geheilt entlassen.

Die Vulvo-Vaginitis nimmt natürlicherweise nach den verschiedenen Ausschlagsformen ein verschiedenes Aussehen an, jedoch variirt dieselbe so wenig, dass sich daraus allein kein Unterschied zwischen ihnen aufstellen lassen kann. Da der Ausschlag am übrigen Körper gewöhnlich zuerst verschwindet, und die Vulvo-Vaginitis bisweilen nur noch allein vorhanden bleibt, so fällt es sehr schwer, die Natur derselben zu bestimmen. Hat man, wie im 2. Falle erwähnt wurde, zahlreiche Flecke von verdächtiger Farbe und Aussehen an den Genitalien und eine Anschwellung der Drüsen der Lefzen unter dem Geschwüre, welche das Aussehen eines Kondyloms bewirkt, vor sich, so ist es sehr verzeihlich, wenn man in der Diagnose zweifelhaft wird. Findet man dagegen noch einen Ausschlag vor, so darf man immer eine günstigere Ansicht hegen und kann immer mit gutem Gewissen die oft ängstlichen Mütter, welche immer das Schlimmste argwöhnen, beruhigen. Das Uebel weicht bei Beobachtung der gehörigen Reinlichkeit einer einfachen örtlichen Behandlung.

II. Vulvo-Vaginitis diphtheritica. Diese kommt nach Behrend sowohl sporadisch als epidemisch vor, im letzteren Falle neben Diphtheritis auf anderen Schleimhäuten. Von dieser Art kamen während der herrschenden Masern-Diphtheritis zwei Fälle im Kinderkrankenhause vor.

5) Nr. 16) Ein 4 Jahre altes Mädchen, welches längere Zeit am Eczema palpebrarum und damit in Verbindung stehender Blepharo-Adenitis gelitten hatte, wurde am 5. März von den Masern befallen. Etwa am 14. verschwand der Ausschlag, dagegen nahm das Ekzem wieder zu, und zu gleicher Zeit zeigte

sich diphtheritisches Exsudat, sowohl im Munde, als im Darmkanale. Am 15. wurden im Umkreise der Harnröhre, an den Nymphen, den grossen Schamlefzen und auf der rechten Steissbacke verschiedene nahe beisammen stehende, grössere und kleinere, runde oder winkelige Geschwüre bemerkt, welche mit einem weissgelben, etwas saftigen, mürben Exsudate bedeckt waren; dieselben waren zunächst von grasgrünen Ringen, weiter entfernt aber von einer Phlegmone umgeben. Unter dem Exsudate waren die Geschwüre uneben, filzig, röthlich, und bluteten sie leicht. Sie griffen bald um sich, wurden phlegmonös, und breiteten sich dann als brandige Geschwüre fast über die ganze Schaam aus; dann erfolgte der Tod.

6) (Nr. 57) Ein 3jähriges Mädchen wurde am 17. April von den Masern ergriffen, welche, was den Ausschlag anbelangt, regelmässig verliefen. Die Kranke wurde jedoch von der damals herrschenden Diphtheritis sowohl im Munde, als im Darmkanale befallen, welche, ungeachtet aller angewendeten Mittel unaufhaltsam in ihren Folgen fortschritt, d. h. es enstanden im Munde Geschwüre und griffen um sich, und so, wie die Obduktion später ergab, waren sie auch im Colon entstanden. Etwa nach Verlauf eines Monates, als kein frisches diphtheritisches Exsudat an anderen Stellen sich mehr vorfand, zeigte sich solches an der Vulva. Das Kind hatte vorher an einer gelinden katarrhalischen Vulvo-Vaginitis gelitten (worüber unten ein Mehreres), welche sich nun bedeutend verschlimmert hatte, und wozu sich bald einige erbsengrosse Exsudatflecken an den grossen Schamlefzen und ein solcher am Hymen selbst gesellten, welche deutlich von diphtheritischer Natur waren. Durch das Kauterisiren und Kataplasmen von Chinarinde wurde ihre Entwickelung etwas aufgehalten, als sich aber einige Zeit nachher neue diphtheritische Flecke im Munde einstellten, nach welchen allgemeine Gangrän folgte, verschlimmerten sich auch die Geschwüre in der Vulva, und starb das Mädchen am 16. Juni.

Die Charaktere der Vulvo-Vaginitis diphtheritica sind ganz scharf und nicht zu verkennen. Wenn das Exsudat abgestossen oder weggeätzt ist, stellt sich eine übelriechende, reichliche Absonderung ein, welche die nahe liegenden Theile exkoriirt und geschwürig macht, so dass, wie dieses im 5. Falle geschah, man

in kurzer Zeit grosse Geschwüre nach dem After hinab vor sich sieht. Ohne die Anamnese oder in sporadischen Fällen dürfte es, wenn das Exsudat abgestossen ist, nicht unmöglich sein, das Uebel mit einem phagedänischen Schanker zu verwechseln.

III. Vulvo-Vaginitis phlegmonosa nennt Behrend diejenige Entzündung in den Geschlechtstheilen, welche sich mehr oder minder tief auf das subkutane oder submuköse Zellgewebe erstreckt und hiervon bisweilen auf die Muskeln und andere zunächst gelegene Strukturen übergeht. Dieselbe ist entweder eine akute Entzündung, hat dann gewöhnlich eine traumatische Ursache und geht in Zertheilung oder Abscessbildung über. Einen solchen Fall, der nach einem Stosse gegen den Bock eines Schaukelbrettes entstanden war, beobachtete ich bei einem Mädchen von 18 Jahren; es hatte sich schon ein Abscess in der einen grossen Schaamlefze gebildet, der geöffnet wurde, worauf die Heilung erfolgte. Was aber eine mit der Anamnese dieses Falles nicht bekannte Person von der zurückgebliebenen Narbe denken wird, fragt sich. — Diese Vulvo-Vaginitis kann aber auch chronisch sein, rührt dann öfters von einer kachektischen Ursache her, bildet mehrere, sinuöse Abszesse, Indurationen und führt bisweilen Brand und den Tod herbei. Ich habe keinen Fall der Art gesehen, sondern folge hier Behrend's Beschreibung. Derselbe rechnet hierher auch die gangränöse Form, wo von einer ganz unbedeutenden phlegmonösen Entzündung oder bisweilen auch direkt von einem schwarzen Brandflecke sich plötzlich und gewaltig der Brand in der Schaam ausbreitet und oftmals mit tödtlichem Ausgange einen grossen Theil der Genitalien zerstört. Dieses Uebel hatte ohne Zweifel seinen Antheil von der Ausgangsweise des hier erwähnten 5. Falles.

IV. Vulvo-Vaginitis syphilitica. Von dieser habe ich niemals Gelegenheit gehabt, bei Kindern ganz bestimmte Fälle zu sehen. Nach Behrend gleicht die frische Entzündung der akuten Vulvo-Vaginitis blennorrhoica bei erwachsenen Frauenspersonen; die Theile sind roth, heiss, dick mit Schleim belegt, und ist das Harnlassen schmerzhaft. Ueber die letzten Stadien derselben erwähnt er nichts, dass diese aber auch der Blennorrhoe bei Erwachsenen ähnlich sein müssen, lässt sich schon a priori annehmen, und diese ist den Meisten bekannt.

V. Die Vulvo-Vaginitis catarrhalis ist die gewöhnlichste, die am meisten ausgebreitete und, wie wir sehen werden, die in gerichtlich-medizinischer Hinsicht wichtigste Form von Krankheiten der Geschlechtstheile bei kleinen Mädchen.

Bei Erwachsenen hat Behrend, je nach den verschiedenen Ausgangsstellen für die katarrhalische schleimig-eiterige Absonderung, zwischen Leucorrhoea vulvaris, vaginitis, colli uteri und uterina unterschieden. Die drei zuerst genannten sind alle bei kleinen Mädchen beobachtet worden; am gewöhnlichsten kommt bei ihnen der Vulvarkatarrh, seltener der Vaginalkatarrh und am seltensten der Mutterhalskatarrh vor. Die Schwierigkeit, ja Unmöglichkeit einer genauen Untersuchung der verschiedenen Theile dürfte es wohl schwer machen, jede von diesen Angaben zu bestimmen. Der Vulvo-Vaginalkatarrh ist eine gewöhnliche Verbindung, und von dieser sind 6 Fälle im Kinderkrankenhause vorgekommen. Dieselben waren alle einfach, leicht, ohne alle Folgen, mit Ausnahme eines Falles, in welchem es ungewiss war, ob in Folge dieses Katarrhs, oder einer langwierigen Kolitis Ekzemblasen und Geschwüre im Umkreise der Genitalien und des Afters sich fanden.

7) u. 8) Ein 5 Jahre und ein $5^1/_2$ Jahre altes Mädchen klagten beide an einem und demselben Tage über Schmerzen bei'm Wasserlassen und ein brennendes Gefühl bei'm Gehen, wovon die Ursache unbekannt war. Bei der Untersuchung erschienen die grossen Schaamlefzen etwas geschwollen und roth, klebrig und heiss. Die Nymphen erschienen vom Schleime weiss, und erstreckte sich dieser bis in die Vagina; wenn man im Perinaeum drückte, so drang durch den Hymen etwas wenige zähe Flüssigkeit. Nachdem einige Tage lang Einspritzungen von frischem Wasser gemacht worden waren, waren Beide geheilt.

8) Ein 3 Jahre altes Mädchen strich oftmals mit den Händen über die Schaamgegend hin und brachte wohl am Abende und bei Nacht die Finger nach unten hin. Bei der Untersuchung wurde eine leichte dicke Absonderung aus der Vulva und Vagina, so wie eine enorme, täglich sich erneuernde Absonderung der Smegma Clitoridis gefunden. Dieser Theil war es, welcher juckte, und welcher gerieben wurde. Durch Waschungen mit frischem Wasser wurde das Uebel gehoben.

9) Ein 3jähriges Mädchen wurde oben schon als ein Fall von Vulvo-Vaginitis diphtheritica erwähnt. Schon lange vor dem Auftreten dieser wurde bemerkt, dass es einen das Hemde fleckig machenden Ausfluss von der Vagina und Madenwürmer (Ascaris vermicularis) hatte. Die Schaam war etwas angeschwollen, und auf der einen grossen Schaamlefze fanden sich einige kleine Exkoriationen. Der Ausfluss war nach Angabe der Mutter schon lange vorhanden gewesen, war dick, gelbweiss und sehr reichlich. Bei'm Harnlassen fühlte das Kind Brennen. Die Würmer wurden bald durch Klystire von einem Decoctum Lign. Quassiae abgetrieben, und die Absonderung aus der Vagina minderte sich bei Anwendung von Charpie, die in Wasser getaucht worden war und in die Schaamtheile gelegt wurde; Einspritzungen wurden nicht gemacht. Inzwischen kamen die Masern hinzu, wobei die Vaginitis stärker wurde, dann entstand der diphtheritische Prozess, worauf wegen anderer wichtigerer Erscheinungen die Vaginitis nicht weiter beachtet wurde.

9) Ein $2^1/_2$ Jahre altes, zu Hause sehr verwahrlostes, ausserordentlich unreines Mädchen war voll von Impetigo auf dem Kopfe, hatte grosse Exkoriationen hinter den Ohren, *Otitis* externa und Blepharo-Adenitis, sowie Keratitis. Auf dem Körper fand sich weder Impetigo, noch eine andere Ausschlagsform. Aus der Vulva und Vagina fand eine reichliche schleimigeiterige Absonderung Statt. Der Eingang in die Vagina war erweitert; das Hymen erschien wie zernagt und geschwürig. Die grossen Schaamlefzen waren angeschwollen und roth; auf der Innen- und Aussenseite derselben, so wie nach hinten zu am After fanden sich eine Menge Exkoriationen. Bei'm Harnlassen und der geringsten Berührung hatte das Kind einen brennenden Schmerz. Das Betupfen mit Höllenstein, Einspritzungen von Wasser und Fomentationen zuerst mit in Wasser, dann in Leberthran getauchter Charpie heilten das ganze Uebel in Zeit von 3 Wochen.

In der Mitte des Juli und im Verlaufe einer Woche wurden drei Fälle von Vulvo-Vaginitis in der Poliklinik vorgezeigt, von welchen zwei gelinde waren, der dritte aber noch im August 1854 in der Behandlung war. Jene Fälle wurden in 8 Tagen geheilt; der dritte Fall aber glich, was die örtlichen Symptome

anbelangt, dem oben erwähnten 9. Falle, war aber weit schlimmer, denn das Kind hatte weder bei Nacht, noch am Tage Ruhe, litt an einem beständigen Brennen und unleidlichen Jucken, hatte sich auf eine garstige Weise zerkratzt und hatte ein sekundäres Ekzem in der ganzen Gegend im Umkreise der Genitalien, am After und an den Lenden bekommen. Das Kind ist nun fast gesund, allein der Ausfluss hat nicht aufgehört, und sind Narben nach dem Kratzen zurückgeblieben. In der letzten Zeit habe ich das Kind nicht mehr gesehen, und ist es wahrscheinlich geheilt.

Die hier gelieferte Zahl von Fällen ist zwar nicht bedeutend; wenn man dieselbe aber mit dem, was andere Schriftsteller angegeben haben, zusammenstellt, so kann man daraus doch leicht eine richtige Vorstellung von der Krankheit erhalten. Die katarrhalische Vulvo-Vaginitis entsteht theils von örtlicher, mechanischer Reizung (von Würmern, Stössen, Onanie, Coitus mit anderen Kindern, aber in den meisten Fällen von Unreinlichkeit und dem dadurch veranlassten Jucken), theils aber von einer örtlichen, primären Entzündung. Diese ist entweder eine akute Entzündung, die sich durch Geschwulst in den Lefzen und der Vagina mit Schleimabsonderung aus derselben auszeichnet; das Orificium Urethrae erscheint geschwollen, runzelig und roth und sondert, ebenso wie die Vulva und Vagina, einen dünnen weisslichen Schleim ab. Das Hymen ist geschwollen, roth, mehr als gewöhnlich trichterförmig hervorstehend und ist mit Schleim belegt. Dieser Schleim ist im Anfange dünn, bleich, weiss, späterhin weissgelb, spielt in's Grüne, wenn man ihn getrocknet auf dem Hemde sieht; — fliesst an der Vulva und am Perinaeum hinab, und findet man ihn oft umher geschmiert. Er beschmutzt das Hemd eben so, wie der gewöhnliche Tripper, und ruft ein starkes Jucken, Drang zum Urinlassen, Brennen bei demselben, Unruhe hervor und macht das Gehen beschwerlich. Die Vagina kann bei so kleinen Mädchen nicht untersucht werden, fühlt sich aber eben so, wie die äusseren Theile, heiss und schlüpferig an.

Das Uebel kann aber auch chronisch werden. In dieser Form, in welcher es gewöhnlich bei erwachsenen Frauenspersonen als der allbekannte weisse Fluss auftritt, findet man

es nur selten bei Kindern, und soll es, wie man sagt, dann einen nachtheiligen Einfluss auf den allgemeinen Zustand ausüben und die sorgsamste Behandlung erfordern. Am gewöhnlichsten wird das Uebel gerade in Folge des Sekretes der akuten Form chronisch. Es entstehen nämlich nach kurzer Zeit theils durch die fressenden Eigenschaften des Sekretes, theils durch das starke Reiben mit dem Hemde und Fingern Exkoriationen sowohl an den Labien, als auch im Umkreise der Kommissur hinten am After und an den Lenden. Oftmals entsteht ein sekundäres Eczema simplex, rubrum oder impetiginodes, und aus diesem sowohl, als aus anderen Exkoriationen bilden sich tiefe Geschwüre. Bisweilen erstreckt sich diese Geschwürsbildung bis auf das Hymen; dieses kann völlig zerstört, und auch die Vagina kann angegriffen sein. Hierbei leidet denn auch der allgemeine Zustand; das Kind wird durch das beständige Jucken, das Brennen bei'm Urinlassen und das beständige Drängen dazu seiner Ruhe beraubt, so, dass es bei Nacht und Tage schreit und unruhig ist; mit der örtlichen Entzündung vielleicht im Zusammenhange stehend bildet sich ein symptomatisches Fieber, welches oft sehr beunruhigender Art und mit heftigen Aeusserungen von Seiten des Nervensystemes verbunden ist. Dieser Zustand kann oft lange währen, und kann sich das Uebel mit seinen Folgen Monate lang hinziehen.

In diesen beiden Formen der Vulvo-Vaginitis ist, wenn sie im Kindesalter vorkommen, die örtliche Behandlung die vorzüglichste und oft die einzige Heilart, welche erfordert wird. Manche Aerzte halten das Uebel für eine Aeusserung der Skrophelkrankheit und behandeln es dem gemäss. Die oben angeführte Aetiologie derselben liefert indessen ganz andere Heilanzeigen. Die erste Indikation ist die, die Ursachen wenn möglich auszurotten; die zweite aber ist die, die örtlichen Folgen des Sekretes zu verhüten oder zu heben. Dieses geschieht allein durch Reinlichkeit, durch Einspritzungen von nicht zu kaltem, reinem Wasser, Waschungen und Umschlägen von kaltem Wasser, schwächeren oder stärkeren Höllenstein- oder Chlorzinkauflösungen, je nachdem die Entzündung stark oder torpide ist, durch Betupfen der Geschwüre, Anwendung von Kataplasmen bei Phlegmone oder Brand u. s. w. Erst dann, wenn sich eine Komplikation

mit anderen Krankheiten einfindet, dieselben mögen nun im Zusammenhange mit den Folgen der Vulvo-Vaginitis stehen oder nicht, wie z. B. Anämie, Diarrhoe, Prolapsus ani, Fieber oder dergleichen, oder da, wo die allgemeinen Symptome sehr drohend sind, kann man Grund haben, eine allgemeine Behandlung eintreten zu lassen, die man aber meistens nicht nöthig hat. Die ersten Einspritzungen von Höllensteinauflösung, die ersten nassen Charpiewieken wirken bisweilen wahrhaft zauberartig und beseitigen mitunter sofort das ganze Heer von nervösen Erscheinungen, welche bis dahin die Angehörigen und selbst den Arzt der kleinen Kranken beunruhigt hatten u. s. w. Möge man es nie versäumen, diesen Weg einzuschlagen und in Erwägung der Dauer des Uebels unermüdet auf demselben fortgehen!

Diese Vulvo-Vaginitis catarrhalis in ihren mannichfaltig wechselnden Gestaltungen ist es nun, welche bei den Beschuldigungen über Nothzucht eine so grosse Rolle spielt und ohne Zweifel den guten Ruf manches Menschen ganz unschuldig vernichtet hat. Alle späteren Schriftsteller über gerichtliche Medizin haben daher auch diesen Gegenstand besprochen und haben ihre Leser darauf aufmerksam gemacht, wie gefährlich es sei, unbedingt eine versuchte Nothzucht deshalb anzunehmen, weil sich aus den Genitalien des angeblich genothzüchtigten Kindes ein Ausfluss findet *).

Die interessanteste Darstellung, welche ich jedoch kenne, ist die von Wilde in Dublin (London Medical Times and Gazette 1853, S. 260, 346 und 369). Dieselbe enthält die Geschichte einer Epidemie von Leukorrhoe bei Kindern und einen Bericht über fünf Anklagen wegen Nothzucht. Die Schilderung über den Zustand der Kinder, welche Wilde liefert, kömmt mit der überein, die oben gegeben worden ist, und enthält seine Mittheilung nur das Neue, dass die Krankheit epidemisch vorkommen kann. Was das Forensische der Abhandlung anbelangt, so will ich daraus einige Punkte besonders erwähnen.

In Irland herrscht ebenso, wie in Schweden, unter dem Volke der Glaube, dass man die Syphilis los werden könne, wenn man

*) S. Wistrand gerichtliche Medizin p. 12.

den Beischlaf mit einer Person des anderen Geschlechtes, die vorher denselben noch niemals ausgeübt hatte, ausübt. Das Volk, ja selbst Aerzte, sind, wenn sie dieses wissen, daher leicht versucht, von vorn herein die Wahrheit solcher Anklagen zu glauben. Wenn solche Anklagen erhoben werden, so wird man über die Vollständigkeit und Sicherheit, mit welcher oft ganz junge Kinder den Vorgang schildern, und ihre Vertrautheit mit den verschiedenen Benennungen bei dem Akte überrascht. Im ersten Augenblicke scheint es, als wenn man dadurch Ursache genug habe, um die Angaben zu glauben, aber bei reiflicherem Nachdenken ist dieses in der That nur ein Beweis für das Entgegengesetzte. Man kann nämlich nicht annehmen, dass das Kind dieses Alles ohne genaue Instruktion gelernt habe, und hiermit geht es in den meisten Fällen folgendermaassen zu: Die Mutter oder Wärterin des Kindes werden durch das beschwerliche Gehen desselben und die Klagen über Schmerz in den Genitalien oder durch Flecke im Hemde desselben aufmerksam. Das Mädchen wird nun gefragt, woher es sein Uebel habe, indem man meist das Schlimmste voraussetzt. Die Antwort lautet, dass es Solches nicht wisse. Die Mutter nimmt nun ihre Zuflucht zu Schlägen und den grässlichsten Drohungen, wie z. B. sie wolle dem Kinde die Zunge ausschneiden, es erwürgen und dergleichen mehr. Das Kind weint und versichert doch, es wisse es nicht. Nun fängt die Mutter an zu fragen, ob es das Uebel von dem oder dem Menschen bekommen habe, worauf das Kind gewöhnlich Ja sagt, und nennt es nun irgend eine Person, mit welcher es bekannt ist, oder für welche es Zuneigung hat, oder welche ihm ihr Wohlwollen einmal bezeugte. Wenn die Mutter, oft in der besten Absicht, einmal dieses Bekenntniss von dem Mädchen erzwungen hat, erfolgen Schläge oder Drohungen, sofern dasselbe nicht auf die weiteren Fragen, welche sich auf die Einzelnheiten des Aktes selbst beziehen, mit Ja antwortet. Diesen Akt geht die Mutter nun mit seinen eigenen Benennungen und Beschreibungen vom Anfange desselben bis zu seinem Schlusse das eine wie das andere Mal mit dem Kinde durch, um sich Gewissheit zu verschaffen, und lernt das kleine Mädchen auf diese Weise die Sache auswendig, ohne dass es begreift, was man damit meint. Auf solche Weise wird nun der Bericht eingelernt. Die-

ses ist durchaus keine Muthmassung, sondern haben es umständliche Berichte der Mütter selbst bestätigt, dass in dieser Weise verfahren wurde. Wenn die Anklage nun auf diese Weise fertig ist, so geht die Mutter zu einem Arzte, zeigt ihm das Mädchen, lässt die Geschichte von demselben wiederholen, und der Arzt, welcher diese Geschichte hört und die schwer angegriffenen Genitalien sieht, aber vielleicht niemals in seinem Leben an eine akute Vaginitis catarrhalis gedacht hat, ist sofort mit einer malerischen Beschreibung und mit einem Zeugnisse fertig.

Die nächste Scene geht dann vor dem Gerichte vor sich, vor welchem es sich ereignen kann, dass alle anderen ärztlichen Gutachten, als das abgegebene Zeugniss, unmöglich sind. Der Angeklagte kann nämlich gegenwärtig frei von Syphilis oder Tripper sein, jedoch kann man nicht sagen, dass er auch bei angeblicher Begehung des Verbrechens davon frei gewesen sei. Es kann sich auch zutragen, dass er ein solches Uebel hat, wodurch der Glaube, dass die Klage wahr sei, nur noch mehr bestärkt wird. Das Kind kann hergestellt oder so gebessert sein, dass sich über die Vollziehung des Aktes vor einiger Zeit nicht mehr urtheilen lassen kann. Der Richter hat eine vollständige Geschichte vor sich; Zeugen finden sich leicht, welche den Umgang des Angeklagten mit dem Kinde, wenn auch nicht genau zu der angegebenen Stunde, bezeugen; der Angeklagte, der nichts von der Geschichte weiss, kann nicht beweisen, dass er sich in dem Augenblicke, in welchem der Akt angeblich vollzogen sein soll, an einer ganz anderen Stelle befand, als angegeben worden ist, oder aber lockt die Mutter durch ihre Fragen aus dem Kinde eine Zeitangabe heraus, welche durch die Zeugenaussage das Zusammengewesensein des Angeklagten und des Kindes nur bestätigt; das Zeugniss des Arztes ist klar und bestimmt; das Kind kann nicht in Widersprüche verwickelt werden, denn es weiss seine Geschichte zu gut und begreift ausserdem nichts davon; das Verbrechen ist so ungeheuer, dass der Handhaber der Gesetze dasselbe nicht gern unbestraft lassen möchte, wenn sich nur irgend eine Möglichkeit findet, den Angeklagten fest zu nehmen, und meistentheils wird er auch festgenommen.

Dieses ist Wilde's Schilderung, und glaube ich, dass man auch bei uns in Schweden Beispiele dazu finden kann. Ich habe

freilich in diesem Augenblicke keine solche aufzustellen, allein der nachfolgende Bericht, der mir zu diesem Artikel Anlass gab, dürfte doch zu derselben Kategorie gehören.

Am 26. Juli kam ein Mädchen J. H., 10 Jahre alt, in das Kurhaus, von welchem es im Journale heisst: „Es kann nicht angeben, wie lange es krank gewesen ist; es ist durch einen versuchten Beischlaf mit namhaft gemachten Personen angesteckt. Die äusseren Genitalien sind etwas entzündet; es ist eine gelinde, weissgelb gefärbte Absonderung, sowohl der Schleimhaut der äusseren Genitalien, als der der Vagina vorhanden. Das Hymen ist unversehrt. Im Umkreise des Afters findet sich eine Exkoriation von der Grösse eines Nagels."

Fast um dieselbe Zeit wurden zwei Knaben, der eine von 9, der andere von 11 Jahren, aufgenommen, welche beide an Urethritis, der eine noch dabei an Balanitis, litten. Sie gaben an, dass sie beide und noch dazu ein dritter Knabe von dem Mädchen angesteckt worden seien, und einer von ihnen soll dasselbe Uebel ausserdem noch einem 5jährigen Mädchen mitgetheilt haben.

Aus den Berichten dieser Kinder, die mit zahllosen Unwahrheiten vermischt sind, bekommt man folgende Geschichte. Nachdem die Knaben längere Zeit Onanie getrieben hatten, fingen sie zwischen Weihnachten und Neujahr 1853 an, sich mit dem Mädchen einzulassen, und bisweilen sogar sechsmal täglich. Nach einiger Zeit erzählte ihnen das Mädchen, dass zwei Männer, zwischen welche ihre Mutter sie gelegt gehabt habe, weil es in ihrem Bette auf dem Boden zu kalt gewesen sei, den Beischlaf mit ihr ausgeübt hätten. Dabei habe zuerst der eine Mann und dann der andere auf ihr gelegen, und zwar Beide während der Zeit, als sie geschlafen, und habe sie davon nicht eher etwas verspürt, als bis sie von ihr abgekrochen seien. Wenn die Knaben es mit ihr zu thun hätten, so fühle sie es gut, von den Männern hätte sie aber viel auszustehen gehabt. Sie habe deshalb nicht geschrieen, weil sie nichts eher bemerkt habe, als bis sie sie verlassen hätten. Den Penis hätten die Männer nicht so weit hineingebracht, als die Knaben solches zu thun pflegten, und habe sie auch nichts Feuchtes gefühlt. Eine lange Zeit nachher oder erst im Juli hätte sie den Ausfluss aus der Vagina be-

merkt, und gleich nachher hätten die Knaben ihre Urethritis bekommen.

Wenn man diese Angaben näher prüft, so geht die Unsittlichkeit des Kindes daraus zur Genüge hervor, der angebliche Beischlaf mit den Männern erscheint aber höchst zweifelhaft. Der eine von diesen Männern ist abgereist, der andere, welcher die ganze Geschichte läugnet, ist frei von Syphilis und Tripper befunden worden. Dieses beweist jedoch wenig, indem die Zeit zwischen dem angeblichen Beischlafe im Winter und der Untersuchung des Mannes bedeutend ist.

Dagegen beweist die Beschreibung des Mädchens nichts, ausser dass es höchst problematisch, wenn nicht zu sagen unmöglich ist, dass ein zehnjähriges Mädchen im Schlafe unter zwei erwachsenen Männern sollte gelegen haben können und von ihnen nach einander sollte gebraucht worden sein, ohne dass es davon etwas wüsste; auch muss noch der Umstand, dass die angegebenen Folgen eines solchen Beiwohnens nicht alsbald, sondern erst nach sehr langer Zeit sich zeigten, deutlich ergeben, dass der ganze Bericht des Mädchens eine Lüge ist.

Die nicht vorhanden gewesene Ejaculatio seminis und die Unkunde des Mädchens von einer solchen zeigt auch, dass es bis dahin nur mit Minderjährigen zu thun gehabt hatte, bei welchen diese Aeusserung der Mannbarkeit noch nicht hervorgetreten war. Der Zustand in den Genitalien desselben und das geringe, obschon lange Zeit (bis zum Anfange des Septembers) hartnäckig fortdauernde Uebel berechtigt uns ebenfalls zu demselben Urtheile, und kann man, glaube ich, hier jeden Gedanken an einen mit den beiden Männern gepflogenen Beischlaf verwerfen.

Allein der den Knaben mitgetheilte Ausfluss bleibt doch immer ein Argument für die virulente Natur der Absonderung*). Ohne dieses mit Bestimmtheit verneinen und mich auf die spezifische Natur und Unität der Gonorrhoe näher einlassen zu wollen, kann ich nicht umhin, zu bemerken, dass ich in der Annahme, dass eine einfache Vaginitis die ursprüngliche Ursache

*) Der eine an Balanitis leidende Knabe ist noch im Kurhause und hat wahrscheinlich ein Geschwür unter der Vorhaut.

der Krankheit bei allen fünf Kindern gewesen sei, nichts Unmögliches finde. Wenn wir nämlich eine Vulvo-Vaginitis aus inneren und äusseren Ursachen selbstständig, ohne Tripperberührung, bei Kindern entstehen sehen und eine solche Form auch annehmen, wissen, dass sie sich nicht vermittelst den bis dahin bekannten Untersuchungsmitteln von Tripper unterscheiden lassen kann, und ausserdem finden, dass das Sekret Exkoriationen und Geschwüre an den Geschlechtstheilen und an der Haut der an Vulvo-Vaginitis Leidenden hervorrufen kann und öfters hervorruft, so kann man schwerlich die Möglichkeit verwerfen, dass eine solche Sekretion auf die Geschlechtstheile anderer Kinder, welche mit denen der zuerst Erkrankten in so fleissige Berührung gekommen sind, wie dieses hier der Fall gewesen war, übertragen werden kann. Diese Möglichkeit ist so gross, dass ich glaube, dass sie in dem hier in Rede stehenden Falle Wirklichkeit gewesen ist.

Solches zu beweisen, ist unmöglich, und habe ich einen solchen Beweis auch nicht führen wollen; ich habe blos Wahrscheinlichkeiten zur Warnung aufgestellt, dass man in ähnlichen Fällen, ja in allen Fällen von Vulvo-Vaginitis bei Kindern höchst vorsichtig sein muss, bevor man über die virulente Natur derselben entscheidet und durch ein Zeugniss eine oft ganz leichtsinnige, bisweilen auch mit Berechnung erhobene, Anklage bestärkt.

II. Kritiken.

Handbuch der Kinderkrankheiten von E. Barthez und F. Rilliet, DD. med., Hospitalärzte in Paris und Genf. Zweite gänzlich umgearbeite und bedeutend vermehrte Auflage. Aus dem Französischen übertragen und mit Zusätzen versehen von Dr. E. R. Hagen, Leipzig, Verlag von Kollmann. 8. 1855. 874 S.

Den ersten Theil dieses ausgezeichneten und aller Welt wohlbekannten Werkes haben wir bereits angezeigt. Wir freuen uns, jetzt schon den zweiten Theil vor Augen zu haben, und der dritte oder letzte Band, womit das Werk abgeschlossen ist, wird nach Versicherung des Herrn Verlegers in kürzester Zeit nachfolgen. Wir brauchen kaum noch irgend etwas zum Lobe dieses Werkes hinzuzufügen; es ist sattsam bekannt, und es gibt wohl keinen gebildeten Arzt, dem es fehlt. Wer es noch nicht besitzt, der darf es nicht länger entbehren, will er wirklich mit der Behandlung kranker Kinder sich befassen. Derjenige, welcher schon die erste Auflage sich angeschafft hat, muss doch diese zweite Auflage sich aneignen, weil sie ein ganz neues Werk darstellt. Fast alle Kapitel sind umgearbeitet; viele sind ganz neu gestaltet und überall ist ein grosser Reichthum an Beobachtungen und Erfahrungen entfaltet, und die Literatur, selbst die deutsche, sehr berücksichtigt. Der zweite Theil, der vor uns liegt, enthält die Krankheiten des Unterleibes und zwar die der sogenannten Nebenorgane; ferner die der Nieren, der Haut, den Gelenkrheumatismus, Otitis, die Entzündung der Geschlechtsorgane, die Hydropsieen, die Hämorrhagieen, die Gangränen, die Neurosen (Eklampsieen, Konvulsionen, Kontrakturen, Paralysen) und die akuten spezifischen Krankheiten (Parotitis, Keuchhusten und Typhusfieber. Die Uebersetzung ist fliessend und ersetzt das Original vollständig. Es ist und bleibt ein klassisches Werk, dem wohl nur sehr wenige an die Seite zu stellen sind.

De la cautérisation circulaire de la base des tumeurs hémorrhoidales internes compliquées de procidence de la muqueuse du rectum, par Le Dr. Alphonse Amussat, Fils. Paris, chez G. Ballière 1854. 8. p. 39.

Diese kleine Abhandlung von dem Sohne des berühmten Amussat ist in dem Bulletin général de Thérapeutique enthalten. Alte, voluminöse, ulzerirte, mit Vorfall der Mastdarmschleimhaut begleitete Hämorrhoidalknoten oder solche, die durch reichliche Blutungen gefährlich zu werden drohen, schafft der Verfasser auf operativen Wegen weg, falls die gewöhnlichen therapeutischen Mittel dagegen nichts ausgerichtet haben; er folgt darin den Erfahrungen seines Vaters. Besonders wichtig erscheint ihm der mit den Hämorrhoidalknoten gewöhnlich verbundene, oft so lästige Vorfall der Mastdarmschleimhaut, die wie ein dicker Ring aus dem After hervorquillt und zu sehr bedeutenden Beschwerden Anlass gibt. Seit 1844 hat er die Hämorrhoidalknoten dadurch weggeschafft, dass er sie an ihrer Basis mittelst des Filhos'schen Aetzstiftes (festgemachter Wiener Aetzpaste) kauterisirt; er bedient sich zu diesem Zwecke einer Art Pinzette, welche an jedem ihrer Enden eine kleine gefurchte Querleiste hat, in deren Furchen sich die Aetzmasse befindet. Mit dieser Pinzette wird der Knoten an der Basis gefasst, und zwar dergestalt, dass sie zwischen den beiden Querleisten zu liegen kommt, und das Aetzmittel auf sie einwirkt. In neuester Zeit hat er auch auf diese Weise die vorgetretenen Schleimhautwülste kauterisirt und weggeschafft. In dem Schriftchen ist die Pinzette abgebildet, und zugleich die Zusammensetzung des Filhos'schen Aetzstiftes angegeben. Einige Abbildungen versinnlichen das operative Verfahren, dessen Erfolge der Verfasser sehr rühmt. Nachtheile will er gar nicht davon gesehen haben, und er glaubt, dass auch der gewöhnliche Mastdarmvorfall bei Erwachsenen und besonders bei Kindern durch diese „Cautérisation circulaire" geheilt werden kann.

III. Klinische Vorträge und Hospitalberichte.

Bericht über die in den letzten drei Jahren im K. orthopädischen Institut am Bloomsbury-Square zu London behandelten Fälle, von E. F. Lonsdale, Wundarzt des Institutes.

(Fortsetzung, s. Journal für Kinderkrankheiten, Nov. u. Dez. 1855, S. 402).

Wenden wir uns nun zur vierten Abtheilung, nämlich zu den Deformitäten der Wirbelsäule und des Thorax, so finden wir, dass sie eine der allerzahlreichsten ist. Sie begreift nämlich 465 Fälle, welche in mehrere Gruppen gebracht sind, die weniger ein Interesse für die Behandlung als ein statistisches Interesse haben. Die erste Gruppe umfasst die Kurvaturen der Wirbelsäule oder die sogenannten Bogenkrümmungen, die in der Mehrzahl seitlich sind (Skoliosen), bisweilen kommen auch bogige Krümmungen nach hinten (Krummbuckel), öfter noch beides verbunden vor. Wir hatten aufgezählt: Skoliose nach rechts 146; Skoliose nach links 24, und Skoliose nach Empyem 3; in Summa also 173; ferner Krummbuckel (bogige Kyphose oder Bogenkrümmung der Wirbelsäule nach hinten) 70, und Skoliose mit Krummbuckel 29. Diese 3 Arten sind eigentlich nur als Modifikationen einer einzigen zu betrachten, nämlich der Skoliose, obwohl sie nicht alle aus derselben Ursache entstehen.

Die zweite Gruppe der vierten Abtheilung begreift alle die durch das Pott'sche Uebel oder durch Strukturveränderung der Knochen oder des ligamentösen Apparates an irgend einem Theile der Wirbelsäule hervorgerufenen Deformitäten derselben. Ein konstantes Symptom in allen diesen besteht darin, dass die Verkrümmung immer direkt nach hinten gerichtet ist und eine winkelige (Angular-)Hervorragung von grösserem oder geringerem Grade je nach der Zahl der von der Krankheit erfassten Wirbel darstellt. Daher auch der Ausdruck Angularkrümmung oder

Angularkyphose, auch Spitzbuckel im Gegensatze zu der Bogenkyphose oder dem Krümmbuckel, welcher letztere, wie schon erwähnt, als Abart der Skoliose selten ist und gewöhnlich in einer grossen auf Schwäche der Muskeln und Ligamente beruhenden Kurve der ganzen Wirbelsäule, die mit der Konvexität nach hinten gerichtet ist, besteht (z. B. bei Greisen), wogegen der Spitzbuckel oder die Angularkyphose, die leider sehr häufig ist, und deren Gesammtzahl in der angegebenen Tabelle 193 beträgt, nur einen beschränkten Theil der Wirbelsäule einnimmt.

In statistischer Beziehung ist es von Interesse, dass der Spitzbuckel weit häufiger bei'm männlichen Geschlechte als bei'm weiblichen ist, während bei der Skoliose der entgegengesetzte Fall stattfindet. Die vorzugsweise eingenommene Gegend ist die Dorsalpartie der Wirbelsäule; es erklärt sich dieses daraus, dass dieser Theil der Wirbelsäule immer das Streben hat, sich vorwärts zu beugen, und dass er folglich mehr angestrengt und daher mehr gedrückt wird als die Nacken- oder Lendenpartie der Wirbelsäule. Auch die Form der Rückenwirbel begünstigt die Krümmung der Wirbelsäule mit der Konvexität nach hinten. Die Angularkyphose (Spitzbuckel) zählt für die Dorsalgegend 114, für die Nackengegend 8, für die Gegend, wo die Nacken- und Rückenwirbel zusammentreffen, 11, für die Lumbargegend 13 und für die Dorsolumbargegend 12. Als beginnendes Pott'sches Uebel sind 7 Fälle angeführt worden, nämlich solche, wo das Pott'sche Uebel offenbar eingetreten, aber noch nicht zu einer wirklichen Hervorragung der Wirbelsäule nach hinten geführt hat. Von Spina bifida sind nur zwei Fälle angeführt, obwohl mehrere im Hospitale vorgekommen sind. Zu bemerken ist, dass mit Spina bifida nicht selten ein doppelter Varus verbunden ist, vermuthlich in Folge der Reizung des Rückenmarkes; in einem Falle war jedoch ein doppelter Valgus vorhanden.

Was die gewöhnliche Skoliose betrifft, die in der Mehrzahl nach rechts geht (nämlich 149 nach rechts und 24 nach links) und die vorzugsweise das weibliche Geschlecht betrifft (nämlich 133 weibliche und 13 männliche Kranke), so ist zu bemerken, dass die nach links gehende Skoliose gewöhnlich mit Rhachitis verbunden ist. Es kommen hiervon jedoch Ausnahmen vor;

Hr. L. hat zwei Fälle von Skoliose nach links gesehen, in denen die Kranken keine Spur von Rhachitis hatten, sondern sich ganz wohl befanden. Da wo Rhachitis zu Grunde liegt, ist mit der Skoliose auch noch manche andere Deformität des Skelets vorhanden, entweder in der Wirbelsäule selber, oder in den Rippen, oder sonst in den Gliedmassen.

Verengerung des Thorax, oder vielmehr Kompression desselben kann als einfache Deformität vorkommen, oder von Krümmung der Wirbelsäule abhängig sein. Die Kompression kann symmetrisch an beiden Seiten des Thorax existiren, oder sie kann unregelmässig sein, indem an einer Seite die Rippen ausgedehnt, an der anderen Seite aber eingedrückt sein können. Die symmetrische Kompression des Thorax kann für sich allein bestehen, oder, was weit häufiger der Fall ist, mit Spitzbuckel verbunden sein. Die unregelmässige oder einseitige Kompression des Thorax aber besteht fast immer in Verbindung mit Skoliose. Hinsichtlich der Kontraktion des Thorax ist es oft überraschend, bis zu welchem Grade die Rippen eingedrückt und verschoben, und die Geräumigkeit des Thorax vermindert sein kann, ohne in bedeutendem Grade auf Herz und Lungen störend zu wirken.

Was die Ursachen der gewöhnlichen Skoliose, wie sie in den orthopädischen Anstalten häufig vorkommt, betrifft, so bin ich zu dem Schlusse gekommen, dass deren sehr viele vorhanden sind, und in manchen Fällen einzelne derselben, in manchen mehrere gemeinschaftlich thätig sind. Die Ursachen sind entweder allgemeine oder örtliche. Die ersteren können sein: Mangel an Kraft und Energie des ganzen Körpers überhaupt, und daraus entspringend eine Schwäche der Muskeln und Ligamente; die allgemeine Entkräftung kann eine ursprüngliche oder auch durch lange Krankheit herbeigeführte sein. Als Lokalursache kann man betrachten gewisse Stellungen des Körpers und namentlich solche, wo eine Seite mehr in Thätigkeit gesetzt wird als die andere. Diese beiden Momente, nämlich die Schwäche einerseits und die Position andererseits, sind wohl die wichtigsten Ursachen. Einige weitere Aufschlüsse über die ätiologischen Momente ergeben sich auch aus der Vergleichung der drei Hauptarten von Kurvatur der Wirbelsäule; wir können hier des Raumes wegen nur folgende Sätze aufstellen: 1) die gewöhnliche Skoliose

oder bogige Seitenkrümmung kommt am häufigsten bei jungen Mädchen vor, welche zwar von sehr zarter Konstitution, aber selten wirklich krank zu sein pflegen, sondern im Gegentheil oft ein sehr hübsches Aussehen haben. — 2) Die rhachitische Kurvatur charakterisirt sich durch die Manifestation der Rhachitis auch in anderen Knochen, und die Diagnose sowohl als die Aetiologie der Kurvatur liegt hier klar vor Augen. — 3) Die Angularkrümmung oder eigentliche Kyphose (Spitzbuckel, Pott'sches Uebel) kommt immer bei zarten Kindern vor, bei denen die Skrophulosis sich deutlich kund thut, und zwar bei Knaben und Mädchen in fast gleichem Verhältnisse. Es kann die Kyphosis auch bisweilen eine mehr seitliche Richtung haben und dann fast wie eine Skoliose erscheinen.

Eine Ursache der seitlichen Kurvatur der Wirbelsäule gibt es, auf die bis jetzt noch nicht hingedeutet worden, nämlich Krankheiten der Lungen und des Herzens. Hypertrophie des Herzens kann eine Formveränderung des Thorax und mit derselben eine Verkrümmung der Wirbelsäule erzeugen. Oder es kann eine Ansammlung von Flüssigkeit im Thorax, wie bei'm Empyem, nach der Entleerung, sobald die Lungen sich *nicht* wieder kräftig ausdehnen, diese Deformität herbeiführen; die Rippen werden dann eingedrückt, die entgegengesetzte Seite des Thorax wird verhältnissmässig sehr ausgedehnt, und die Wirbelsäule erleidet in diesem Sinne eine Kurvatur. In den letzten zwei Jahren sind drei solche Fälle vorgekommen.

Hinsichtlich des Spitzbuckels oder der eigentlichen Kyphose ist es von Interesse, dass in der ziemlich grossen Zahl von Fällen, die ich angeführt habe, höchstens 3 oder 4 mit Psoasabszessen begleitet waren, obwohl in der grösseren Mehrheit der Fälle die Wirbelkrankheit weit genug vorgerückt war, um zur Eiterbildung zu streben. Vielleicht liegt die Erklärung darin, dass von 193 Fällen von Spitzbuckel nur 114 die Dorsalgegend allein betrafen, und dass nur 25 entweder die Lumbargegend allein zu ihrem Sitze hatten, oder den oberen Lenden- und letzten Rückenwirbel in Anspruch nahmen. Die 4 oder 5 Fälle, welche mit Psoasabszessen oder Abszessen in der Hüftgegend begleitet waren, gehörten zu dieser letzteren Kategorie. Ich habe eine Eiterbildung eintreten sehen, wenn die Wirbelkrankheit die obere

Hälfte der Dorsalgegend oder die Nackengegend zu ihrem Sitze hatte.

Ich habe mich bis jetzt noch nicht überzeugen können, ob die bei dieser Krankheit vorhandene Karies oder Nekrose häufiger in den Wirbelknochen, oder in der Zwischenwirbelsubstanz ihren Anfang nahmen, mit einem Worte, ob sie eine zentrale oder peripherische gewesen; es kommt nur zu selten eine Obduktion im ersten Stadium des Pott'schen Uebels vor. Aus gewissen Gründen aber, namentlich aus der Annahme der Skrophulosis, die die eigentliche Grundlage des Pott'schen Uebels ausmacht, bin ich anzunehmen geneigt, dass der Wirbelknochen selbst der Ausgangspunkt der Krankheit ist.

Ueber die Behandlung der Skoliosen und der anderen Kurvaturen der Wirbelsäule habe ich hier weiter nichts zu sagen, als dass bei allen ein richtig und mit gehöriger Ueberlegung applizirter mechanischer Stützapparat in Verbindung mit der Rückenlage oder mit einer modifizirten Körperlage sehr viel geleistet hat. Bei der Skoliose dient die Rückenlage nur gewissermaasen zur Förderung der mechanischen Einwirkung; bei der Wirbelkrümmung aber in ihrem ersten Stadium kann die Rückenlage, wenn sie sehr genau befolgt wird, ausserordentlich viel Gutes bewirken; sie bildet hier die Hauptsache und die mechanische Einwirkung dient nur zur Unterstützung. Viele Fälle dieser Kurvaturen können wirklich ganz geheilt werden, viele aber nur sehr gebessert, und alle übrigen können wenigstens dahin gebracht werden, dass die Krankheit in ihren weiteren Fortschritten zum Stillstande gelangt, und dass die Deformität nicht weiter schreitet. Je früher diese Fälle zur Behandlung kommen, desto mehr kann gegen sie ausgerichtet werden.

4) Die vierte Abtheilung unserer Uebersicht umfasst die Krankheiten der Gelenke, besonders die darauf beruhenden Kontrakturen und Formveränderungen: die Kontrakturen sind hier gewöhnlich die Folge der Muskelkontraktion, und ihnen gegenüber steht diejenige Kategorie von Fällen, wo die Gelenke an sich ganz frei von aller Krankheit sind, wo aber dennoch Kontraktur entsteht oder wenigstens Unbrauchbarkeit der Gelenke, weil gewisse Muskeln eine Lähmung erlitten haben.

Das am häufigsten ergriffene Gelenk ist das Hüftgelenk; die

hierauf bezügliche Zahl war 112, und zwar war das linke Hüftgelenk häufiger ergriffen als das rechte = 65 : 47. Die Krankheit beginnt meistens vor dem Alter der Pubertät, und zum Grunde liegt hier fast immer eine skrophulöse Entzündung; in selteneren Fällen kann auch das Uebel durch Verletzung, rheumatische Entzündung oder Rückenmarksreizung herbeigeführt werden. Das Hüftgelenkübel kommt bei beiden Geschlechtern fast in gleichem Maasse vor und hat darin mit dem Spitzbuckel, der auch aus Skrophulosis entspringt, Aehnlichkeit. Unsere Uebersicht zeigt zwar, wie bereits erwähnt, ein weit häufigeres Ergriffensein des linken Hüftgelenkes als des rechten, aber eine Schlussfolge kann daraus nicht gezogen werden; es kann vielmehr ein reiner Zufall hier im Spiele sein. — Was die Häufigkeit der Abszessbildung bei den Hüftgelenkkrankheiten betrifft, so ist es uns darum schwierig, zu einem genauen statistischen Resultate zu gelangen, als sehr viele Patienten sich uns in einem frühen Stadium der Krankheit darstellen, aber nach eingeholten Rathschlägen sich wieder aus dem Gesichte verlieren, so dass nicht zu bestimmen ist, welchen Ausgang die Krankheit genommen habe.

Kontrakturen des Kniegelenkes sind 31 am rechten und 25 am linken Gliede vorgekommen, und zwar beim männlichen Geschlechte häufiger als bei'm weiblichen, nämlich = 38 : 18. Die häufigste Ursache ist skrophulöse Entzündung, bisweilen rheumatische. In manchen Fällen sind die Sehnen der Beugemuskeln des Unterschenkels so straff, dass sie durchschnitten werden müssen, um eine Behandlung möglich zu machen; in anderen Fällen ist das Gelenk verdickt und durch innere Verwachsungen in seiner freien Bewegung gehindert. Ein drittes, am schwersten zu überwindendes Hinderniss ist die Luxation der Tibia nach rückwärts oder auch bisweilen nach auswärts, so dass ihre innere Fläche auf dem äusseren Kondylus des Femur ruht. — Von allen Arten der Kontraktur des Kniegelenkes ist meiner Ansicht nach die rheumatische am schwierigsten zu behandeln, und sicherlich ist sie diejenige, in der die wahre knochige Anchylose am häufigsten gefunden wird. Wir haben drei Fälle von Affektion des Kniegelenkes, die sich dadurch auszeichnen, dass, obwohl Entzündung die Ursache ist, doch nicht Kontraktur, sondern

Steifheit des Gliedes das Resultat geworden ist. Zum Theil erklärt sich dieses Resultat daraus, dass, da Phlegmasia dolens, womit in allen drei Fällen das Uebel begann, gleich mit solcher Anschwellung des Knees von Anfang an verbunden gewesen ist, die gestreckte Lage allein möglich gewesen, und deshalb eine Kontraktur verhindert wurde.

Kontraktur des Schulter-, Ellbogen- und Handgelenkes kann durch Skrophulosis, Rheumatismus oder Verletzung herbeigeführt sein. Anchylosis kann darauf folgen; gewöhnlich ist sie bei der rheumatischen Entzündung. Im Ellbogengelenke kann die Anchylose beide Knochen oder nur einen betreffen. Bisweilen wird durch fibrinöse Ablagerung, oder durch direkte Verwachsung der Radius so fixirt, dass er allein nur die Bewegung hindert, die im Uebrigen vollkommen frei ist.

Kontraktur der Finger ist gar nicht selten, und betrifft entweder eine oder beide Hände. Verbrennungen, oder Wunden, oder Entzündungen, oder rheumatische, oder andere Fieber bewirken diese Kontraktur. Bisweilen ist keine Ursache zu ermitteln, und es sind oft Fälle vorgekommen, wo der vierte und der kleine Finger sich verkrümmten, ohne dass irgend eine andere Ursache vorhanden war, als dass der Kranke spirituösen Getränken sich ergeben zeigte. Dasselbe gilt auch fast von der Kontraktur der Zehen, die meistens aus rheumatischer Ursache zu entspringen pflegt.

Verkürzungen der Muskeln des Unterkiefers und der Mundwinkel, wodurch diese verengert oder dergestalt verschoben werden, dass eine Art chronischer Trismus entsteht, kann bloss durch Nervenaffektion herbeigeführt sein; bisweilen ist aber auch entzündliche Verdickung der Schleimhaut, oder der Kutis, oder der unterliegenden Textur, wie bei Verbrennungen, tiefgehenden Geschwüren u. s. w., die Ursache. Vor einiger Zeit sah ich einen Fall, wo von der Aussenseite des Zahnfleisches am Oberkiefer ein festes Band ausging, welches bis zum Unterkiefer sich erstreckte, und dessen Zahnfleisch verwachsen war, so dass er nur $^1/_2$ Zoll geöffnet werden konnte. Dieses Band war die Folge einer lebhaften, nach dem Ausziehen eines Zahnes entstandenen Entzündung; es bildeten sich mehrere Abszesse, welche das Zahnfleisch zerstörten und den Kiefer blosslegten; später erst er-

zeugte sich das Band. Das Kiefergelenk kann zwar von rheumatischer und skrophulöser Entzündung ergriffen werden, aber meistens bleibt es frei, und nur die Umgegend ist erkrankt, oder die Muskeln sind durch irgend eine Ursache verkürzt, so dass das Gelenk nur sekundär ergriffen wird. In seltenen Fällen findet sich wirkliche Anchylose des Kiefergelenkes.

Schiefhals kommt in allen Altern vor, ist bisweilen angeboren, zeigt sich aber am häufigsten nach der Pubertätsentwicklung. In unserem Hospitale sind viele Fälle zur Behandlung gekommen, obwohl nur vier angeführt sind. Die Ursache des Schiefhalses ist nicht immer so leicht festzustellen. Der angeborene beruht vielleicht auf einer fehlerhaften Lage des Kindes im Uterus; denn das Uebel wird leicht durch gehörige mechanische Stützung des Kopfes beseitigt. In manchen Fällen kann Fieber die Ursache sein. Ich habe jetzt einen Kranken in meiner Behandlung, wo der Schiefhals nach einem Typhusfieber zurückblieb. Bei diesen Affektionen ist es interessant, dass nur ein Nerv ergriffen ist, nämlich der N. accessorius, und folglich nur die beiden Muskeln, die von ihm versorgt werden, nämlich der Sternomastoideus und der Trapezius; alle übrigen Nerven sind nicht affizirt. Hat die Deformität eine Zeitlang bestanden, so können auch noch andere Muskeln verkürzt werden, und sogar die Wirbelsäule in ihrem Nacken und oberen Dorsaltheile eine Krümmung erleiden. — Noch auf einen anderen mit dem Schiefhalse verbundenen Umstand muss ich aufmerksam machen, da er nicht ohne Interesse ist; ich meine die Veränderung in den Gesichtszügen, welche nach längerer Dauer des Uebels eintritt. Diese Veränderung der Gesichtszüge ist nicht bloss eine scheinbare, durch die schiefe Stellung des Kopfes erzeugte, sondern sie ist eine wirkliche; denn wenn man den Kopf ganz gerade richtet, so wird man immer finden, dass die eine Augenbraune nicht in gleicher Linie mit der anderen steht, sondern unterhalb derselben, und dass das Stirnbein an den beiden Seiten sich nicht gleicht; Nase und Mund bleiben verzogen, und eben so permanent ist die Formveränderung, welche der Unterkiefer erlitten hat. — Was die Behandlung des Schiefhalses betrifft, so glaube ich, dass eine Durchschneidung des Sternomastoidmuskels entweder in seiner fleischigen Portion, oder in seiner sehnigen Anheftung die wirk-

samste Kur bleibt. Je nach Umständen ist es rathsam, bald am Klavikularende, bald am Sternalende die Durchschneidung vorzunehmen.

Die Fälle von Paralyse und Schwäche der Mukeln bieten nur wenig Interessantes dar. In den 45 angeführten Fällen betrifft die Paralyse entweder eine ganze Seite, oder nur die oberen und unteren Extremitäten, oder nur einzelne Muskeln, wie z. B. die Deltoidmuskeln oder die Muskeln des Vorderarmes. Es ist schon darauf hingedeutet worden, dass auch bei gewissen Klumpfussformen, wie beim Talipes equinus, dem T. varus u. s. w. die Paralyse gewisser Muskeln eine grosse Rolle spiele. Es ist interessant, dass, während die Streckmuskeln fast immer der Sitz der Paralyse sind, die Beugemuskeln höchst selten ergriffen werden.

5) Die fünfte Abtheilung der Uebersicht umfasst Frakturen, Verrenkungen und anderweitige Krankheiten der Knochen. Gewöhnlich werden Fälle der Art zur Beseitigung der Deformität in's Hospital gebracht, nachdem die ursprüngliche Verletzung entweder übersehen, oder schlecht geheilt worden ist. Falsche Gelenke, Mangel an Kallusbildung, überwuchernder Kallus, noch vorhandene lose Fragmente, gewaltig verschobene Bauchenden u. s. w. sind die Uebel, die vorkamen. Von diesen Fällen bieten nur zwei für die orthopädische Chirurgie einiges Interesse dar, nämlich ein Fall von Fraktur des unteren Endes der Tibia und von Fraktur der Fibula. Im ersteren Falle hat die Achillessehne eine so straffe Verkürzung erlitten, dass es überall schwierig wurde, die Ferse gegen den Boden zu bringen. Im zweiten Falle wurde der Fuss so sehr nach Aussen gedreht, dass die Fusswölbung sich gänzlich verlor, und der M. extensor communis so wie die Mm. peronaei eine bedeutende Verkürzung erlitten. In dem ersteren Falle bildete sich ein traumatischer Talipes equinus, und in dem anderen Falle ein traumatischer T. valgus. Durchschneidung der verkürzten Sehnen und Muskeln und die Anwendung geeigneter mechanischer Apparate brachten Hülfe.

Was die Verrenkungen betrifft, so sind die angeborenen Luxationen des Hüftgelenkes von einigem Interesse; in unserer Uebersicht sind nur 4 Fälle angeführt; ich habe aber viel mehr gesehen. Die Deformität ist leicht erkennbar, wird aber

doch leicht übersehen und meistens nicht eher bemerkt, als bis man die Kinder stehen oder gehen lassen will. Gewöhnlich sind beide Hüftgelenke erkrankt; nur einen Fall sah ich, wo nur ein Hüftgelenk affizirt war. — Von den zwei Fällen von angeborener Luxation des Radius war in dem einen Falle dieser Knochen vorwärts über die Ulna und in dem anderen rückwärts auf den äusseren Kondylus des Humerus ausgewichen.

6) Die letzte oder sechste Abtheilung begreift die angeborenen Missbildungen, Geschwülste u. s. w. Die angeborenen Bildungsfehler bestehen entweder in einem Fehlen, Mangel und Zurückbleiben der Entwickelung, oder in Verwachsung und Verschmelzung getrennt sein sollender Theile, oder endlich in einem Zuviel oder Ueberschusse der Entwickelung. Zur ersten Kategorie gehört ein Fall von Fehlen der linken Hand, und ein Fall von Fehlen des Daumens und Zeigefingers und Radius, so dass jede Hand nur drei Finger hatte. In zwei solchen Fällen, die ich gesehen hatte, hat sich die Angabe von Rokitansky als wahr erwiesen, nämlich dass, wenn der Radius fehlt, auch Daumen und Zeigefinger mit einer entsprechenden Portion des Karpus fehlen. In einem Falle fehlte der kleine Finger, und in einem anderen Falle fehlten alle Zehen mit Ausnahme der grossen Zehe. In diesem Falle zeigte sich überhaupt eine gehemmte Entwickelung der ganzen unteren Extremität, und es fehlte zugleich die Tibia. Auch Radius, Daumen und Zeigefinger fehlten in diesem Falle. In einem anderen Falle waren zwar alle Knochen vorhanden, aber in dem einen Beine von so kleinem Umfange und so geringen Dimensionen, dass dasselbe um 2 Zoll kürzer war als das andere; es war dieses eine angeborene Atróphie des einen Beines mit Verkürzung der Achillessehne. — Hinsichtlich der vorgekommenen angeborenen Verkrümmung der Finger muss ich noch bemerken, dass eine Durchschneidung der Beugesehnen nichts nutzt, sondern dass die Verkrümmung durch die Haut in der Handfläche bewirkt wird, und dass diese eingeschnitten werden muss.

Zum Schlusse mache ich noch auf die zwei Fälle von Fetthypertrophie aufmerksam; die beiden Fälle machten zu ihrer Zeit Aufsehen und dienten zur Befriedigung der Neugierde des Publikums. Der eine Fall betraf einen fünf Jahre alten Knaben, der

8 Stein wog, und der andere Fall seine Schwester, ein drei Jahre altes Mädchen, welches 5 Stein wog; beide Kinder hatten krumme Beine, offenbar durch die grosse Last des Körpers bewirkt.

Hiermit schliesse ich meinen Bericht, und ich werde Gelegenheit nehmen, mich über einzelne Punkte, die ein besonderes Interesse darzubieten scheinen, noch ausführlicher auszusprechen.

Zwölfter Bericht über Dr. Christ's Kinderkrankenhaus zu Frankfurt a. M., das Jahr 1855 betreffend. Im Auftrage der Administration von Dr. S. T. Stiebel I., Geh. Hofrath u. s. w.

Im Jahre 1855 wurden behandelt im genannten Krankenhause 119 Kinder (48 Knaben und 71 Mädchen) mit inneren Krankheiten, und 13 (7 Knaben und 6 Mädchen) mit chirurgischen Krankheiten. Von den Ersteren wurden geheilt 64, starben 36, wurde ungeheilt entlassen 1, und Bestand blieben 18. Von den 13 Kindern mit chirurgischen Krankheiten wurden geheilt 10, ungeheilt entlassen 2, und blieb in Bestand 1. Der Zahl nach kamen am häufigsten vor: Masern, Lungenentzündung, Lungenschwindsucht, Augenentzündung, Bronchopneumonia morbillosa, Abzehrung und Skropheln. Ausserdem wurden verpflegt 132 Kinder.

Mit dem Berichte ist eine sehr hübsche Abhandlung über die Gehirndiätetik der Säuglinge verbunden. Der verehrte Herr Berichtabstatter nennt diese Darstellung nur eine Skizze, und wenn wir sie als solche auch nur gelten lassen, so verdient sie doch eine nähere Mittheilung, da wir nicht glauben, dass der vor uns liegende Bericht vielen Aerzten zu Gesicht gekommen ist. Der Gegenstand ist wichtig; wir haben Abhandlungen und auch Aufsätze genug über die Diätetik der Kinder; aber fast überall ist nur auf die Ernährung und die äussere Pflege derselben Rücksicht genommen. Was für die Pflege des Gehirnlebens gethan werden kann, ist nirgends recht deutlich herausgestellt, und Das, was Hr. Stiebel uns hier mittheilt, ver-

dient den vollsten Dank schon wegen der Anregung, die dadurch für die weitere Erörterung des Gegenstandes gewonnen wird.

„Die Sorge für die gehörige Pflege der inneren Gehirnthätigkeit der Säuglinge," „sagt er, verdient um so mehr einer besonderen Beachtung, als von ihr oft das ganze künftige Lebensglück abhängt, und als die Stimmung zur Freude oder zur Trauer, zu unkräftiger Willenlosigkeit, oder zu übermässiger Stärke des Strebens schon in dieser Zeit geweckt oder gehemmt werden kann.

In dem ersten Lebensjahre wird viel mehr in der inneren Anlage des Gehirnes ausgebildet, als wir gewöhnlich annehmen, der ganze künftige Charakter erhält schon jetzt eine gewisse Bestimmtheit, welche später kaum mehr verwischt werden kann.

Hängt die gesunde Entwickelung des Körpers nicht allein von dessen ursprünglicher Beschaffenheit bei der Geburt ab, sondern auch von zweckmässiger Ernährung während seiner Ausbildung, und werden Regeln gegeben für die leibliche Pflege, so wird dasselbe in Bezug auf die Entfaltung der Funktionen des Organes stattfinden müssen, von dessen Vollkommenheit es vorzüglich abhängt, wie weit der Mensch als ein höheres Wesen *in* dem Thierreiche gelten soll.

Während man dem übrigen Körper Substanzen zuführt, welche von den Verdauungswerkzeugen angeeignet werden können, und während diese aufgenommenen Materien den verschiedensten Theilen des Leibes ihren Fortbestand erhalten und ihr Wachsthum befördern, bekommt das Gehirn, sobald dasselbe aus dem Schlummer des Eilebens erwacht ist, die Nahrung für seine geistige Entwickelung durch die Sinne.

Wenn auch durch diese Sinne die Stoffe nicht unmittelbar aufgenommen werden, sondern nur die Wirkung auf dieselben sich zum Inneren des Gehirnes fortpflanzt, so sind doch die allgemeinen Gesetze der Ernährung auch hier anwendbar, indem das Aufgenommene angeeignet, geformt, festgehalten und zu neuen Produktionen verwendet wird.

Erhält aber das Gehirn durch die Sinne ebenso Alimente wie der übrige Körper durch Verdauungs- und Athemwerkzeuge, so muss es auch Regeln geben für die zweckmässige Verwendung, und wir können diese mit Recht als Diätetik des Gehirnes bezeichnen.

Der Magen nimmt ebenso Gifte auf wie nährende Stoffe, die Lunge erstickende Gase wie belebende Luft, das Gehirn schädliche Eindrücke wie wohlthätige, und es ist die Aufgabe einer richtigen Gehirndiätetik, von der Geburt an dafür Sorge zu tragen, dass jene durch die Sinne zukommenden Cerebralalimente die geeigneten seien.

Wie es nun bei der körperlichen Ernährung nicht allein auf die Beschaffenheit des Aliments, sondern auch auf dessen Maass und auf die Zeit des Darreichens ankommt, wie man dem Kinde eine später passende Nahrung nicht früh reichen darf, ebenso wird auf diese Verhältnisse bei der Diätetik des Gehirns zu achten sein.

Das erste Lebenszeichen des Neugebornen, wenn es den eingeschlossenen Behälter verlässt, in welchem es blind, taub und ohne zu athmen in Wasser gewiegt ward, der erste Gruss, den es in die Welt sendet, ist ein lautes, anhaltendes Schreien. Der plötzliche Eindruck auf die Haut und das Gemeingefühl erregt die Bewegung der Brustmuskeln zum Einathmen, dann zum Ausstossen der Luft, wodurch die Töne veranlasst werden. Dieses Schreien des Kindes ist noch nicht ein Zeichen des Schmerzes, und ist noch keine Mutter darüber erschrocken: wer hat aber nicht den erschütternden Ausruf gehört: ach Gott, mein Kind schreit nicht! wenn das Leben der Frucht bei ihrem Erscheinen schon vollendet war.

Was aber im Anfange die Mutter nicht erschreckt hat, was sie als eine Nothwendigkeit angesehen, was ihr das Anzeichen des glücklichen Besitzes war, soll ihr auch später nicht so arge Sorge machen, denn auch da ist es nimmer ein Zeichen des Schmerzes, sondern vielmehr des erwachenden Begehrungsvermögens, wie auch die kleinen Vögel mit langgestreckten Hälsen und weitklaffendem Schnabel kreischen, wenn die Alten Nahrung bringen sollen.

Das Schreien ist das erste Zeichen der Empfindung äusserer Eindrücke und der Reaktion gegen dieselben, allein es ist in Bezug auf Gehirndiätetik von verschiedener Bedeutung und kann eben so gut ein Aneignungsstreben als ein Ausstossungsverlangen bedeuten.

Jedes lebendige organische Wesen hat das Streben, das as-

similirbare Aeussere in seine Form zu verwandeln, das Unassimilirbare oder Verbrauchte auszustossen. In Bezug auf Gehirnthätigkeit äussert sich dies als Begehrungsvermögen, welches in seinen Wirkungen die Empfindung der Lust oder Unlust erregt. Die anhaltende Erregung jener Empfindung von Lust oder Unlust bildet allmählig einen bleibenden Zustand, welchen wir die Stimmung und endlich die Gemüthsstimmung nennen. Die Leitung dieser Stimmung aber in dem ersten Lebensjahre ist von der grössten Wichtigkeit, weil durch sie vorzüglich der Charakter des Kindes formirt wird, welches auf seine künftigen Lebensschicksale den bedeutendsten Einfluss hat.

Gesunde Kinder saugen mit Eifer, wenn sie satt sind, lassen sie los, schlafen, bis mit dem Erwachen das Bedürfniss der Nahrung wieder da ist; sie regen sich krächzend; werden sie sogleich befriedigt, dann geht dies abwechselnd fort, Schlafen und Trinken. Lässt man sie länger liegen, dann fallen sie mit einer gewissen Hast an, oft unter Schluchzen, und verschlucken sich dabei öfter. Lässt man in den ersten Lebenswochen die Kinder unter solchen Verhältnissen zu lang warten, hält pedantisch Stunde und Minute ein, dann können hieraus in Bezug auf Entwickelung der Gehirnthätigkeit mehrere Nachtheile entstehen. Die früh wiederholte Erregung des Gefühls der Unlust gibt eine Stimmung zu derselben, die um so mehr fest wird, je jünger das Kind, und der Ton der hier öfter berührten Saite kann nachschwingen durch das ganze Leben.

Wie die Lust des befriedigten, und die Unlust des nicht befriedigten Begehrungsvermögens die Gehirnfunktionen anregt und in ihrer Thätigkeit die bildende Phantasie weckt, zeigt sich durch das schon sehr früh bemerkbare Träumen des Säuglings. Aus der Physiognomie des Kindes aber sehen wir, ob ihm die Empfindung des Genusses hier reproduzirt wird oder die Vorstellung des Nichtbefriedigtseins. In dem ersten Falle spielen seine Lippen bei ruhigem Antlitz, während im letztern das Köpfchen öfters suchend gedreht wird. Das ruhige Traumleben sollen wir nicht stören, denn es säet die Keime der Zufriedenheit für das folgende Leben.

Jenem unruhigen Streben sollen wir aber auch nicht sogleich entgegenwirken, denn gewöhnlich folgt die Selbsthülfe durch ein

mit Schreien sich kund gebendes Erwachen, oder der Traum wendet sich in eine schönere Richtung.

Da das Bedürfniss der Nahrung das erste ist, das befriedigt werden muss, indem von demselben die Entwickelung des ganzen Körpers und somit auch die materielle des Gehirns abhängt, so bezieht sich das Begehrungsvermögen als Aneignungsstreben zunächst auf den Sinn des Geschmacks, den niedrigsten, auf den, welcher am wenigsten geeignet ist, die geistige Entwickelung zu fördern, und wie auf der einen Seite die Befriedigung desselben zu einer zufriedenen Stimmung des Gemüthes den Grund legt, so steigert derselbe durch unnöthige, zu häufige Wiederholung den Begehrungstrieb so stark, dass mit der Befriedigung die gewohnte Ruhe nicht mehr eintritt, und das Verlangen so wächst, dass am Ende die Unmöglichkeit eintritt, demselben Genüge zu leisten.

Abgesehen von den Nachtheilen, welche durch eine solche Ueberfüllung für die allgemeine körperliche Ernährung eintreten, so erzeugt ein zu häufiges Befriedigen ein ungenügsames Verlangen in allen Dingen, eine gemüthliche Unzufriedenheit, die nie satt wird.

Es ist deswegen schon in den ersten Tagen des Lebens dem Begehrungsvermögen nur so weit nachzugeben, als ein nothwendiger, innerer Grund zu demselben vorhanden ist; es muss schon jetzt das Kind an eine gewisse Resignation gewöhnt werden.

Je jünger das Kind ist, desto weniger kräftig erscheint seine Resistenz, das Nichtbefriedigtwerden regt es noch nicht sehr auf, und wir vermögen schon jetzt eine innere, schmerzlose Ergebung anzubilden, welche für die künftigen, unabweisbaren Kämpfe des Lebens vom grössten Werthe ist, man kann schon früh die Säuglinge lehren, ihr Begehrungsvermögen zu beherrschen.

Es ist also die erste diätetische Aufgabe für das Gehirn: normale Befriedigung des Begehrungsvermögens, wie Beschränkung der übermässigen Forderungen desselben.

Man fängt gewöhnlich und wohl richtig die Beschränkung des Begehrungsvermögens damit an, dass man dem Kinde während der Nacht die Nahrung entzieht; die grösseren Schlafperioden sind seinem Wachsthum gedeihlich, und die Ruhe der Mutter oder Pflegerin kommt auch wieder dem Kinde zu gut.

Man vermag sich bei den kleinsten Kindern, bei den Säuglingen, in den ersten Lebenstagen überzeugen, wie leicht jetzt noch die Gewohnheit der Resignation erworben wird. Kann man sich überwinden, sie in den ersten Nächten schreien zu lassen, dann stellen sie bald ihr vergebliches Bemühen ein und warten ruhig, bis die Zeit kommt, in welcher man sich um sie bekümmert.

Tritt die normale Zeit der Befriedigung des Begehrungsvermögens ein, dann soll man auch hier nicht hastig verfahren, sondern vorher für Reinigung des Säuglings, und was sonst nöthig ist, sorgen; er muss schon jetzt etwas warten lernen; er lässt sich dies auch sehr bald gefallen, und wir erwecken durch diese Gehirndiätetik die Sehnsucht, in deren Geleite die Hoffnung erscheint.

Das Begehrungsvermögen wird aber nicht blos geweckt aus dem Bedürfniss der Aneignung und aus der Lust, welche die Befriedigung desselben gewährt, sondern es bezieht sich ebenso auf Ausscheidung, auf den Trieb, Unangenehmes zu entfernen, das dem Gehirne nicht Assimilirbare abzuwenden.

Das Schreien ist hier nicht Kundgebung eines Verlangens, sondern Zeichen, dass dem Säuglinge etwas schmerzlich *oder* unangenehm sei. Wirken anhaltend und wiederholt solche unangenehme Reize, ohne dass man sie bald entfernt, dann befestigt sich eine trübe Stimmung der Gehirnthätigkeit, und das grämliche Aussehen lässt uns warnen, dass eine unglückliche Auffassung des Lebens Wurzel schlagen kann.

Eine solche festgewordene Gemüthsstimmung ist um so mehr zu fürchten, wenn dieselbe durch die Phantasie des Säuglings im Traume reproduzirt wird, er in demselben öfter aufschreit und weint und dabei dieselben Geberden und Bewegungen macht, welche wir bei Gelegenheit des unangenehmen Ereignisses im Wachen bemerkt hatten.

Sorgsame Pfleger werden das Schreien, das ein Verlangen bezeichnet, von dem, welches eine Abwendung fordert, bald unterscheiden lernen, indem jenes gewöhnlich langsam, wie bittend, anfängt und sich allmählig steigert, während dieses meist rasch, laut und stossweise beginnt, wie Ruf des Schreckens. Nass liegen, eingeengt sein in feste Wickeln, gehemmte Bewegung der Füsse, Nadeln, Insekten u. dgl. sind die ersten Unbe-

quemlichkeiten des Lebens, welche diese frühen Aeusserungen des Missmuths hervorrufen, deren Wiederholung die trübe Stimmung für das künftige Leben fest werden lässt.

Es ist aber allerdings wieder zu bedenken, dass auch schon in den ersten Wochen eine gewisse Resistenz gegen die unabwendbaren Bedrängnisse des Lebens gewonnen werden muss, und dass die Gewohnheit des Ertragens manches Widerwärtigen schon jetzt zu erlernen ist. Wir sehen dies, wenn wir das Kind, um es für den künftigen Kampf mit den Elementen zu stärken, allmählig an immer kühlere Bäder gewöhnen; anfangs schreit der Säugling gewaltig, dann lässt er es endlich geschehen, in dem Gefühle der Unabwendbarkeit des Lästigen und der nothwendigen Fügung.

Durch die Herrschaft, welche wir über den Säugling üben, und durch die Gewohnheit der Fügung erlangt der Mensch später die Kraft der Selbstbeherrschung, welche ihn vor den manchfaltigen Ausschweifungen des Begehrungsvermögens schützt und dem angebornen Egoismus Grenzen setzt.

Während aber das Begehrungsvermögen geleitet und zum Theil beschränkt werden soll, hat man zugleich an die Entwickelung der Willenskraft zu denken. Die erste, kaum instinktmässig durch das Bedürfniss hervorgerufene Willensäusserung ist aber die Bewegung der Beinchen. Diese Bewegung machen die Kleinen, wenn sie wach ruhig liegen, fast beständig, es ist ihre Unterhaltung; manchmal stecken sie dieselben sogar in den Mund. Das Einwickeln hat nun nicht allein den Nachtheil, dass es dem normalen Wachsthum hinderlich ist, ist nicht allein eine Hemmung der Freiheit des Willens; dieses Stillliegen der Beinchen ist zugleich der erste Müssiggang mit seinen Folgen, den abnormen Richtungen des Begehrungsvermögens. Denn wird so dem Säugling gewehrt, die Zeit seiner wachen Ruhe durch die Beschäftigung mit den beweglichen Beinchen auszufüllen, dann wird in andern Richtungen der Trieb zu Befriedigung des Begehrungsvermögens rege, und zugleich die Willenskraft geschwächt.

Dabei ist für den Säugling die Rückenlage jeder andern und besonders dem Herumtragen vorzuziehen; nicht allein weil die noch schwachen Muskeln und Wirbelbänder einer Stütze bedürfen; auch in gehirndiätetischer Beziehung ist für den erwachenden

Gesichtssinn der beständige Wechsel schaubarer Gegenstände nicht förderlich, vielmehr in dieser Periode des Lebens viel zuträglicher; wenn ein Gegenstand oder mehrere genau gefasst und so mit Bestimmtheit dem Gehirn assimilirt werden.

Die Gehirndiätetik des Säuglings bezieht sich in den ersten Wochen mehr auf Entwicklung einer schönen gemüthlichen Richtung, auf Regelung der unbestimmten, noch nicht distinkten Aeusserungen des Begehrungsvermögens im Allgemeinen; das Erwachen bestimmter sogenannter geistiger Funktionen, die Reproduktion und Wirkung des durch die Sinnesorgane mittelbar aufgenommenen Aeussern zeigt sich etwas später, und zwar zunächst durch die Nachahmung.

Die Nachahmung ist die reflektirte Produktion des angeeigneten Alimentes. Wie überraschend ist es, wenn wir vor einem solchen nur wenige Wochen alten kleinen Wesen sitzen, den wir noch gar nichts zutrauen, und lächeln es an. Plötzlich verziehen sich seine Mundwinkel, und die lieblichste Freundlichkeit spielt erwidernd um seine Lippen. Es ist dies weiter nichts als der Eindruck, den das Gehirn empfangen, und der, nachdem er dort angeeignet worden, sich zurückwirft auf die entsprechenden Muskeln und Nerven, ohne dass wir schon jetzt ein distinktes Bewusstsein der Handlung voraussetzen dürfen. Sehen wir das Kind lange ernst an, so spiegelt sich endlich in dem Gesichte desselben der nämliche Ausdruck, die Mundwinkel ziehen sich breit und abwärts, und die Stirne runzelt sich zwischen den Braunen.

Die absichtliche oder zufällige Wiederholung solcher Vorgänge hat aber den grössten Einfluss auf den künftigen Charakter und somit auf die Lebensschicksale des Menschen. Die Neigung zum Ernste und die Neigung zur Fröhlichkeit bilden sich auf diese Weise in dem Gehirn, befestigen sich allmählig und können das anerzogene, dann sich forterbende Eigenthum ganzer Familien, ja ganzer Völkerstämme werden.

Bei der Untersuchung über Menschenraçen hält man sich zu einseitig an die Bildung des Schädels, während doch gar oft der Knochen durch die Einwirkung des Muskels formirt wird, und dieser wieder durch die Aktion des Gehirns seine Bewegung erhält, deren Wiederholung die Physiognomie zum Theile bedingt.

Fernschauende Nomaden, welche früh zu Ross mit vorgestrecktem Kopfe und zusammengedrückter Augenspalte weite Steppen durchziehen, haben einen gleichen Typus, namentlich der Gesichtstheile des Schädels.

Man soll deswegen darauf sehen, dass von den ersten Tagen an sich dem Kinde nur gutmüthige und fröhliche Gesichter nahen, und bei der Wahl der Pflegenden dies für wichtig erachten; schön braucht die Amme nicht zu sein; aber sie soll durch eine gemüthliche heitere Physiognomie Zufriedenheit in den Spiegel des kindlichen Auges werfen; dagegen zieht das runzliche Gesicht eines trübseligen Alten bald gleiche Furchen in das Antlitz des Kindes, und der geschwollene Molchkopf eines bösartigen Vaters mit tiefliegenden Blinzelaugen wird bald eine gleiche Stimmung im Gehirn des Kindes erregen, wenn nicht den Tag über das sanfte Gesicht der duldenden Mutter jenen Eindruck wieder verwischt. Der Nachahmungstrieb, das Streben, aufgenommenes Aliment der Gehirnthätigkeit zu reproduziren und zu reflektiren, erzeugt also durch Wiederholung die Gewohnheit der gemüthlichen Richtung, und sobald man merkt, dass derselbe thätig ist, muss man sich sehr hüten, mit demselben Spiel zu treiben. Es ist manchmal recht anziehend, zu beobachten, wie wir durch Veränderung unserer Gesichtszüge vom Fröhlichen zum Ernsten allmählig auch im Antlitze des Säuglinges eine solche Umwandlung, ja endlich Weinen hervorbringen können; allein in dieser Epoche, wo neckender Scherz noch nicht verstanden wird, können solche Experimente sehr schädliche Folgen für die gemüthliche Richtung haben.

Dass die Reproduktion angeeigneter Eindrücke als Erinnerung auch schon in diesem Alter thätig ist, bemerken wir daran, dass sie weinen, wenn Menschen oder Dinge in ihre Nähe kommen, welche ihnen vorher unangenehme Gefühle erregten, lächeln, wenn solche erscheinen, die ihnen erfreulich waren, und so liegt es schon jetzt in unserer Gewalt, den Saamen der Zuneigung und der Liebe oder der Abneigung und des Hasses in dem Boden des empfänglichen Gehirns wurzeln zu lassen.

Wir wollen hier, weil es gerade passt, etwas vorgreifen. Wenn ein zweites Kind kommt, haben sich zum Theil die gemüthlichen Richtungen bei dem ersten etwas festgesetzt; allein

diese neue Erscheinung, dieser Zuwachs ist von dem grössten Einfluss auf die weitere Gemüthsentwickelung des vorhandenen, ja der ganzen folgenden Sippschaft, deren Leithammel gewöhnlich der Erstgeborne ist. Es ist daher eine ganz schöne Gewohnheit, dem Kinde bei der Ankunft eines neuen Brüderchens oder Schwesterchens gewisse Annehmlichkeiten zu bereiten, welche man mit dieser Erscheinung in Verbindung bringt, und durch welche man das Ereigniss als ein freudiges bezeichnet. Es darf nie in die Lage kommen, das neue als einen Eindringling in seine Rechte zu betrachten, weil sich sonst die am meisten zerstörende böse Eigenschaft, der Neid, einnistet, der wieder den Hass in seinem Gefolge hat. Deswegen darf sich die Mutter, oder wer sonst das Kind bisher gepflegt hat, demselben so wenig als möglich entziehen, und soll, wo sie es kann, bei der Beschäftigung mit dem jüngeren das ältere mitwirken lassen, dasselbe, um seine Anhänglichkeit zu wecken, hülfeleistend hinzuziehen, einen Schwamm, eine Windel holen lassen, beim Baden desselben im Wasser plätschern. Hiedurch wird nicht allein die Liebe unter den Geschwistern, sondern auch die allgemeine Theilnahme für Hülflose schon früh geweckt. Erregt man auf diese Weise das Mitlieben des Kindes, dann wird die Liebe nie als eine getheilte, als eine Beeinträchtigung empfunden werden. Weint das Neugeborne, dann soll man nicht sagen: das Wawa-Schreikind, sondern eher für das grössere einen Grund auffinden, und wo möglich einen wahren, wie: das arme Kindchen hat Durst, oder: da ist es schon wieder nass und kann doch nicht fordern, hole einmal das Schwämmchen oder die Windel, — und schon jetzt findet der kleine Gerngross eine Ehre darin, dass man ihm Dinge anvertraut, die bisher nur Erwachsenen oblagen.

Obgleich diese Bemerkungen für eine spätere Zeit passen, als die ist, welche wir im Auge haben, so gehören sie doch insofern hierher, als sie wieder für das Neugeborne selbst von grossem Werthe sind: denn wenn sich also das Aeltere mit dem Jüngeren beschäftigt, wird auch diesem für seine gemüthliche Richtung etwas Gutes erworben, es wird nächst der Mutter oder der pflegenden Amme das Wesen sein, an welches es sich zunächst anschliesst, welches zugleich eine Gewalt übt, die den Gehorsam befördert.

Die eigentlichen Alimente zur Entwickelung seiner inneren Thätigkeit erhält das Gehirn durch die Sinne, die mittelbare Aneignung der ganzen Natur geschieht durch sie, wird fest als Gedächtniss, reflektirt als Vorstellung, Phantasie u. s. w. und wird endlich, weiter befruchtend, wieder ausgeschieden durch die Sprache. Die Regulirung dieser Alimente in der frühesten Epoche, die Diätetik der erwachenden Gehirnfunktionen in Bezug auf Sinnesleben, ist also besonders für die Entwickelung der intellektuellen Funktionen von grosser Wichtigkeit. Auch hier haben wir die Qualität, die Quantität und die passende Zeit der Anwendung des Alimentes zu berücksichtigen.

Wollte Jemand seinen neugebornen Erstling mit Kanonendonner empfangen, so könnte er ihn für immer taub machen; käme derselbe am Christabend und man liesse ihm sogleich den vollen Glanz des lichterreichen Baumes entgegenstrahlen, dann könnte man ihn unrettbar blenden und der edelsten Aneignungsorgane für seine Gehirnthätigkeit berauben.

Auch hier bei den geistigen, wie bei den körperlichen Alimenten gilt der Grundsatz, nicht zu viel auf einmal zu geben; der Gehirnvollfrass kann eben so wenig das Aufgenommene verdauen, wie der, welchem sein dehnbarer Magensack beständig vollgepfropft und erweitert wird. Wenn man zu früh eine grosse Menge von Gegenständen durch die Sinne hineinbringt, bleiben sie unbearbeitet liegen, um so mehr, da jetzt noch die Kombinationsgabe fehlt, welche das durch verschiedene Sinne Erlangte zu einer gemeinsamen Produktion unter einander verbindet.

Der Gesichtssinn hat, ehe sich die Funktionen in ihm scheiden und wieder kombiniren, im Anfange wohl nur die Empfindung von hell und dunkel; Konturen und Farben werden ihm erst später klar, und zwar jene vorzüglich durch die Kombination des Gesichtssinnes mit dem Tastsinne. Während die zweckmässige Leitung des Gemeingefühles vorzüglich die gemüthliche Stimmung für das Gute zu entwickeln vermag, weckt das richtige Behandeln des Gesichtssinnes dem Begehrungsvermögen jene Empfindung der Lust, jenen Aneignungstrieb, welchen wir das Gefühl für das Schöne nennen. Die Mässigung des Lichtes, die Sorge, dass nicht zu grelles in's Auge falle, verhindert nicht allein eine Abstumpfung der Empfänglichkeit der Sehnerven, sondern

bewirkt eine mildere Auffassung der Eindrücke des Lichtes, welche Gefallen findet an jener Moderation, die bei scharfer Auffassung das Grelle meidet, wie das auch bei allen Völkern in der Höhe ihrer Entwickelung für das Schöne in der Kunst statt findet. Da auch die Sinnesempfindungen wieder auf die Gemüthsstimmung wirken, so wird das Empfangen eines mässigen Lichtes eine angenehme, frohe Stimmung für die Zukunft erregen.

Der Blick des Kindes ist anfangs unbestimmt; es lernt zwar schon früh Gegenstände fixiren, aber das Objekt muss demselben eher gebracht werden, als es dasselbe sucht. Wenn wir mit einem Säugling lächeln wollen, so müssen wir immer uns bemühen, mit unserem Blicke in den Bereich des seinigen zu kommen; er lächelt dann freundlich, wenn er uns endlich entdeckt. Beginnt er nun wirklich zu sehen, so soll man ihm nur wenige, meist dieselben Gegenstände vorführen. Zu viele Dinge zerstreuen auch hier und verhindern eine kräftige Assimilation. Er kann sich jetzt stundenlang mit demselben unbedeutenden Dinge, z. B. einem aufgehängten Ringe, beschäftigen, vom Ansehauen geht er zum Betrachten über, bald nimmt er spielend die Händchen zu Hülfe und gelangt vom Anfühlen zum Betasten, das Greifen wird vorzüglich durch Kombination des Gesichtssinnes mit dem *Tast*sinne schon zu einem Begreifen. Dieses Vorführen nur weniger einzelnen Gegenstände erweckt durchaus nicht Einseitigkeit, vielmehr lernt er dadurch allmählig viele Seiten des einen Gegenstandes kennen und schon sehr früh beobachten. Wird später seine Reproduktionskraft als Phantasie rege, dann merken wir, dass er aus dem einen Gegenstande gar Vieles in seinen Gedanken zu machen weiss. Dies gibt die Anlage zu jenem praktischen Sinne für das Leben, welcher das Erlangte zu verwerthen weiss, während die Anderen, die zu reich an empfangenen Eindrücken sind, nicht wissen, was sie mit ihren Schätzen anfangen sollen. Sind dem Auge des Kindes, überhaupt seinen Sinnen, im Anfange nur wenige Gegenstände gebracht, so bilden diese gleichsam einen Kern, einen Krystallisationspunkt, um welchen das Uebrige anschiesst, wodurch später eine gewisse logische Ordnung im Denken, ein sogenannter gesunder Menschenverstand erlangt wird, welcher die Verhältnisse der Dinge zu einander richtig beurtheilt. Wenn wir diese nur an Anschauung und

Beobachtung einzelner Dinge gewöhnten Kinder in ihrer Entwickelung beobachten, so bemerken wir, wie sie die neu hinzugekommenen Objekte und Erfahrungen den schon erlangten anfügen und beiordnen, und später wieder scheiden. So war z. B. bei einem Knaben der erste Gegenstand, von welchem man bemerkte, dass er ihn deutlich aufgefasst hatte, ein hölzerner Papagei mit beweglichen Flügeln; er nannte ihn Papui, und von nun an war Alles, was kriegt und fliegt, Schnecke, Vogel, Fliege u. s. w. Papui, und viel später erst unterschied er diese Papuis mit besonderen Namen.

Es ist auch schon durch die Organisation des Menschen dafür gesorgt, dass nicht zu viele Gegenstände früh sein Auge berühren können, indem der Säugling anfänglich sehr kurzsichtig ist, und nur allmählig der Kreis des Sichtbaren sich ihm erweitert. Das Begehrungsvermögen tritt auch hier bald ein; er verlangt nach Licht und hat seine Freude daran; ist es aber zu grell, so erregt es ihm das Gefühl der Unlust; — der Säugling blinzt die Augen zu und zieht den Kopf zwischen die Schultern. Nach und nach muss man ihn allerdings an starkes Licht gewöhnen, um auch hier die Willenskraft und von dieser Seite die kräftige Resistenz gegen äussere Eindrücke zu wecken.

Auf die normale Entwickelung des Gehörsinnes haben wir vorzüglich unsere Aufmerksamkeit zu richten; durch ihn empfängt der Mensch die geistigsten Elemente für die Ausbildung der inneren Gehirnthätigkeit, durch ihn entsteht die Möglichkeit der reflektirenden Wirkung auf die Sprachwerkzeuge, welche die Mittheilung und die Fortpflanzung der Gedanken möglich macht, durch ihn wird die Menschheit in ihrer Entwickelung zu einem einigen geistigen Wesen verbunden.

Wohlklingende Stimme ist eine der schönsten Gaben, welche man den Kindern erwerben kann, eine angenehme Modulation der bewegten Töne macht oft eine grössere Wirkung als der Inhalt der Rede.

Die richtige Behandlung des Gehörorganes in der Säuglingsperiode hat eine grosse Einwirkung auf die gemüthliche Stimmung. Wie es den Wald hineinschallt, sagt das Volkssprichwort, so schallt es wieder heraus; das zarteste Organ bedarf der sanftesten Behandlung.

Schon sehr früh merkt das Kind auf die Töne, welche seinem Ohr zugeweht werden. Es gibt diese Aufmerksamkeit kund durch das Ernste seines Blickes; es öffnet das Auge, als wolle es das Gehörte sehen; wie aber der Gesichtssinn nicht sogleich in allen seinen Richtungen entwickelt ist, so ist es mit dem Gehöre; wie dort im Anfang nur hell und dunkel unterschieden wird, so hier der Ton im Allgemeinen und seine Stärke, dann erst die Abstufung der Töne. Einem Kinde von wenigen Wochen ist nichts angenehmer als eine einfache, mit sanfter Stimme vorgetragene Tonleiter. Hat es ja in der innersten Kapsel seines Gehörorganes eine Art Tasten verborgen, welche, von den Schallwellen berührt, in mikroskopischer Feinheit anklingen, und in welchen der organische Grund des Gefälligen der Harmonie liegt; denn die Gesetze der Tonkunst sind weniger Formeln einer Bewegung der Schallwellen, als Gesetze der inneren Organisation des Gehörsinnes. Da nun durch empfangene Anklänge im Gehirn der Bildungstrieb erweckt wird, welcher auf die Stimme reflektirt, werden dieselben so rauh oder so sanft sein, wie sie empfangen worden. Weniger durch die angeborne Form der Organe als durch jenen Reflex, der sich in der Nachahmung ausspricht, erhalten Kinder die Art des Gebrauches der Stimme. Ganze Familien näseln, und näselt der Pfarrer, dann näselt allmählig die ganze Gemeinde.

Durch Nichts bilden wir mehr ein gutmüthiges Wesen als durch sanfte, wohlklingende Töne. Je weniger wir dieselben mit Worten begleiten, je mehr wir nur ihr angenehmes Schwingen walten lassen, desto tiefer greift ihr Zauber in das sich entwickelnde Gehirn. Der Gesang ist die allgemeine wortlose Sprache, die überall verstanden wird, ja bei rohen Völkern vermögen wir aus der Gesangweise zu beurtheilen, wie weit dieselben bildungsfähig sind.

Man sehe daher bei der Wahl der Pflegenden vorzüglich auf eine sanftklingende, nicht rauhe Stimme; man vermeide von Anfang an alle scharfen Töne, und ihr eigenes schrilles Kreischen wird durch Mässigung einer vorsingenden Stimme bald zu milderen Tönen gewendet. Während der Inhalt zornvoller Worte noch nicht verstanden wird, erschreckt ihre Betonung schon sichtlich das Kind; die Melodie eines Liedes vom todtgeschossenen

Vogel, dessen Worte ich später von der Mutter, die es mir vorsang, erlernte, ist mir oft im Leben in der wehmüthigen Stimmung wieder vorgeklungen, die ich gewiss hatte, als man mich auf dem Arme trug.

Zanken und Schreien, misstöniges Kratzen auf einem Saiteninstrument, grelle Pfeifen, falschtönende Trompeten sind dem Gehöre des Säuglinges schädlich; erst später kann man solches zulassen, um die Reaktionskraft des etwa zu zarten Gehöres zu stärken und schädlichen Einfluss auf das Nervensystem, welcher durch schwache Resistenz entsteht, zu hindern.

Durch die verschiedenen Vorhallen der Sinne gelangt das mittelbar aufgenommene Aeussere in das unbekannte, geheimnissvolle Innere des leiblichen Tempels, um dort für den Dienst der geistigen Funktionen geweiht zu werden: den dort waltenden Herrscher hat noch Niemand gesehen, allein er ordnet die ihm dienenden Schaaren und sendet seine Befehle hinaus zu den Funktionen des Leibes. Das aufgenommene Aeussere wird unter einander verkettet, befestigt und zu Neubildungen verwendet. Die fixirten, durch mittelbare Aneignung dem Gehirn zugekommenen Alimente bilden das Gedächtniss, welches sich ebenfalls schon sehr früh bemerklich macht. Die reflektirte Aktion des Gedächtnisses als Erinnerung sehen wir, wenn der Säugling durch etwas Unangenehmes berührt worden; er weint und wird dann still; auf einmal fällt demselben das Ereigniss wieder ein, dann beginnt sein Geschrei auf's Neue. Auch in Bezug auf das Gedächtniss ist es nützlich, dem Säuglinge nur wenig Gegenstände zu bieten; diese bleiben um so fester, während sie bei grosser Fülle sich unter einander verwischen. Wir haben Erinnerungen bis in die Zeit hinauf, wo wir auf dem Arme getragen wurden; ich habe deren noch, die nachweislich in das zweite, ja in das erste Lebensjahr reichen.

Wie stark aber schon Aufmerksamkeit, Gedächtniss und Erinnerung bei einem anderthalbjährigen Knaben sein können, habe ich erst neulich erfahren. In Gegenwart desselben wurde erzählt, dass ein anderer, den er kannte, und der weit entfernt auf dem Lande war, gefallen sei und sich am Knie verletzt habe. Man merkte gar nicht auf das spielende Kind. Nach einigen Wochen kommt jener Gefallene in die Stube, und der Kleine hat

nichts Eifrigeres zu thun, als auf jenen zuzulaufen und zu rufen: Fallen, Bein weh.

Die geistigen Funktionen des Säuglinges werden nicht besser geweckt, als wenn man ihn oft, mit wenigen Gegenständen beschäftigt, sich selbst überlässt; er fängt dann bald an, die aufgenommenen Eindrücke mit einander in Verbindung zu bringen, zu denken.

Welche Reflexionen ein so kleines Wesen zuweilen macht, lehrt folgendes Beispiel: Ein Mädchen von kaum einem Jahre, welches noch nicht sprechen konnte, hielt ich, um etwas genauer an ihm zu sehen, gegen das Sonnenlicht. Auf einmal fing es an, gewaltig die Backen auszudehnen und zu blasen. Es hatte offenbar einmal gesehen, wie man ein Licht so verlöschte, und wollte nun die Sonne ausblasen.

Frühe Eindrücke haften stärker im Gedächtnisse als spätere, weil auch diese durch ihre Mannigfaltigkeit leichter wieder vorübergehen; wenn sie nicht durch ihre Stärke oder das Ungewöhnliche einen besonderen Eindruck machen. Sagen wir später von einem Menschen, er verdaue das Gelernte nicht, so liegt es oft daran, dass er nicht früh an eine mässige, aber solide Verdauung gewöhnt worden.

Erwacht die Thätigkeit des Gehirnes zu dem Triebe, die gewonnene Aneignung durch Sprache äusserlich zu machen und kund zu geben, dann soll man auch hier Vieles der Selbstentwickelung überlassen, denselben nicht zu viel vorreden.

Die Worte, welche man von dem Kinde vernimmt, können in zweifachem Sinne aufgefasst werden. Entweder sie sind ein bloser Widerhall, ein einfacher Reflex, oder der Ausdruck eines in dem Kinde gebildeten Gedanken. Im letzteren Falle erfindet das Kind oft so sonderbare Worte, dass Mancher auf den Glauben kommen könnte, es habe dieselben aus einem Vorleben mit herüber gebracht, während hier doch nur eine Aeusserung des Bildungsvermögens im Gehirne ist, welches sich durch die Sprache in dieser Eigenthümlichkeit gestaltet.

Solche durch Selbstthätigkeit entstandene Worte haben für die künftige geistige Entwickelung des Kindes grossen Werth und sollen vorerst nicht durch andere ersetzt werden. Wir gehen ja so gern in das Kauderwelsch der Kleinen ein, auch wenn es unserer Sprache verdrehte Ausdrücke sind; wir thun es

meist des Komischen wegen und thun in dieser Lebensperiode gut daran, wenn auch das Kind später noch einmal lernen muss; denn es kommt jetzt mehr darauf an, einen Gedanken fest zu halten, und es bei jener vom Kinde gebrauchten Bezeichnung zu lassen, als die richtige Form des Ausdruckes zu wahren.

Oft gebraucht das Kind Worte in anderer Bedeutung wie wir, auch dies soll man nicht stören. Das Beste ist, die ersten Worte, welche dasselbe lernt, an die Gegenstände zu knüpfen, welche ihm am bestimmtesten bekannt sind, und von denen es einen Begriff einigermassen fest hat; dabei sollen wir solche artikulirte Töne wählen, deren Nachahmung ihm sowohl durch den Gesichtssinn, wie durch seine Sprachorgane leicht wird. Auch führt uns die Natur von selbst dahin, Pap und Mamm sind gewöhnlich die ersten Begrüssungen, für die Amme aber findet es schon selbst seine Worte. Von solchen einfachen, mit Anschauung verbundenen Begriffen aus soll man die Sprache erweitern.

Dagegen soll man ja vermeiden, viel Worte und Gerede in die Kinder hineinzubringen, was dann als blosse Nachahmung, als Reflex ohne Gedanken, wie beim Papagei, widertönt.

Man bewundert solche Plapperkinder, und hält sie für sehr gescheidt, während später dieses gedankenlose Plappern widerwärtig ist, ein Herein- und Herausklingen, welches die Bildung klarer Gedanken eher hemmt, als fördert.

Die Diätetik des Gehirnes in Bezug auf Phantasie und die anderen inneren mehr bestimmten geistigen Funktionen streift zu sehr hinüber in die Zeit, welche der Säuglingsperiode folgt, ich will daher ein weiteres Eingehen in dieselben verschieben. Gern hätte ich noch etwas über die Wahl der Bilderbogen gesagt, welche jetzt eben so wichtig ist, wie später die Vorsicht bei der Bestimmung der Lesebücher.

Ich überlasse aber auch gern dem Leser die Freude der eigenen Beobachtung, des Nachdenkens und der weiteren Ausführung.

Habe ich im Allgemeinen zu der Ueberzeugung geführt, dass im ersten Jahre das Fundament gelegt wird zu der ganzen künftigen gemüthlichen und geistigen Entwickelung des Menschen, und habe ich dargethan, dass das Fallen der Würfel des künftigen Looses zum Theil in unseren Händen liegt, dass eine tüchtige Amme wenigstens so viel werth ist, als der künftige Hof-

meister, und dass wir durch richtige Gehirndiätetik manches Gute zu erreichen vermögen, dann glaube ich allerdings, etwas Nützliches durch diese Skizze geleistet zu haben."

Rechenschaftsbericht über den ersten Sommer der Kinder-Heilanstalt zu Wildbad. Ausgegeben vom Verein für die Kinderheilanstalt zu Ludwigsburg und Wildbad im Frühjahr 1855.

Seit etwa 30 Jahren war in verschiedenen Gegenden Würtembergs das Bedürfniss erkannt worden, neben den Staatswaisenhäusern Privaterziehungsanstalten zur Rettung armer verlassener und verwahrloster Kinder zu gründen. Während die Zahl solcher Anstalten in Würtemberg sich nach und nach bis auf etliche zwanzig mehrte, waren deren Einrichtungen nur für gesunde Kinder berechnet. Doch machte sich bald auch das Bedürfniss besonderer Pflege- und Heilanstalten für arme kranke und gebrechliche Kinder fühlbar. Es entstanden in verschiedenen Städten Erziehungs- und Bildungsanstalten für Blinde und Taubstumme und Heilanstalten für verkrümmte, schwache und blödsinnige Kinder. Kinderheilanstalten ohne Beschränkung auf einzelne Krankheiten wurden in Ludwigsburg nach mehrjährigen vorbereitenden Anfängen im Jahre 1841, in Stuttgart im Jahre 1842 eröffnet. Nach allen bisherigen Erfahrungen sind es bei weitem vorherrschend chronisch kranke Kinder, welche der Aufnahme in solche besondere Heilanstalten bedürfen, und unter den Heilmitteln gegen solche Krankheiten nehmen Badekuren verschiedener Art eine Hauptstelle ein. So heilsam schon die einfachen Kaltwasserbäder gegen viele Uebel wirken, so gibt es doch manche Krankheiten, in welchen bald diese, bald jene Mineralquelle noch weit wirksamere Dienste leistet, und manche der letzteren lassen sich durch künstliche Hausbäder nur sehr mangelhaft ersetzen. Diese Erfahrungswahrheit führte den Vorstand der Ludwigsburger — und nun auch der Wildbader Kinderheilanstalt auf den Gedanken zur Errichtung besonderer Kinderverpflegungsanstalten in solchen Bädern, wodurch auch Unbemittelten und Armen die Benutzung derselben ermöglicht würde. Hierbei vor Allem die Wildbader Therme in's Auge zu fassen, dazu

bestimmte der besondere Grund, dass diese Therme, wo sie einmal angezeigt ist, weniger als alle anderen Bäder Würtembergs durch Hausbäder zu ersetzen ist, und dass gerade die Leidenden, welchen Wildbad hauptsächlich dienlich ist, einer näheren Theilnahme und besonderen Pflege um ihrer mancherlei Hülfe und Unterstützung fordernden Gebrechen willen in ausgezeichnetem Grade bedürftig sind. Dazu kam die Ueberzeugung, dass eben um des letzteren Grundes willen auch für nicht ganz unbemittelte Eltern das Dasein eines für Kinderkrankenpflege speziell eingerichteten Hauses erwünscht sein dürfte, wenn solche in den Fall kommen, für ein chronisch erkranktes Kind Hülfe in Wildbad suchen zu müssen, und doch verhindert sind, es selbst dahin begleiten zu können.

Endlich liess sich in einem nicht mit Unrecht vom In- und Auslande so zahlreich besuchten Kurorte wie Wildbad auch eine entsprechende Theilnahme für ein solches Unternehmen von Seiten wohlwollender Freunde hoffen, eine Voraussetzung, in welcher wir denn auch durch die Resultate des ersten Sommers keinesweges zu Schanden geworden sind.

Die Aufgabe, die sie sich gestellt hat, ist:

1) Arme kranke Kinder, gegen deren Leiden die Wildbader Therme hülfreiche Dienste verspricht, über die Dauer der Badekur in Pflege zu nehmen und ihnen gegen einen geringen Kostenersatz, wo möglich ganz unentgeltlich, alles Das zu bieten, was zur Erreichung eines günstigen Resultates der Kur erforderlich ist, und dabei nach Leib und Seele mütterliche Treue an denselben zu beweisen.

2) Wenn auch nicht ganz unbemittelten Eltern der ausserordentliche Aufwand der Begleitung eines kranken Kindes in dieses Bad schwer fällt, oder solche überhaupt verhindert sind, ihre Kinder selbst in's Bad zu begleiten, so sollen auch derartige Kinder gegen angemessene, möglichst billig zu berechnende Vergütung bei uns Aufnahme finden, und deren Eltern bei bescheidenen Ansprüchen keinen Anstand nehmen dürfen, uns dieselben anzuvertrauen.

Die Anstalt ist jetzt nur noch klein; sie ist am 10. Juni 1854 mit 9 Kindern eröffnet; die Benutzung der Bäder ist für sie von grosser Wichtigkeit; der Hausarzt ist Hr. Dr. Schönle-

ber, und gegen sehr mässiges Kostgeld (von 12 fl. für den Monat) werden auch Kinder aus anderen Ländern aufgenommen. Behandelt wurden bis zum Frühjahr 1855 34 Kinder, von denen 5 von vermögenden Eltern waren. Davon wurden geheilt 4, gebessert 20, ungeheilt 10; die Krankheiten gehörten aber zu denen, die man vorzugsweise als unheilbar zu bezeichnen pflegt, nämlich Nekrose, Knochenabszesse, Karies, Tuberkelgeschwüre der Gelenke, Kontrakturen, Lähmungen, chronische Gelenkentzündung, grosse Schwäche u. s. w.

Jahresbericht über das Franz-Joseph-Kinderspital zu Prag, betreffend das Jahr 1855.

Das Franz-Joseph-Kinderspital in Prag hat im Jahre 1855 abermals eine Erweiterung und mancherlei Verbesserungen erhalten. Die Bettenzahl wurde auf 80 vermehrt, und die Leistungen des Institutes haben sich in dem genannten Jahre fast um das Doppelte gesteigert; es wurden daselbst in Summa 1010 kranke Kinder (466 mehr als im Jahre 1854) verpflegt und ambulatorisch 6249 (69 mehr als im Jahre 1854) behandelt und 685 geimpft. Das Institut hat seit seinem Bestehen von Januar 1842 an bis Ende 1855, also in 13 Jahren, 72,926 kranke Kinder in Kur gehabt. Es ergibt sich hieraus die ausserordentliche Wirksamkeit der Anstalt einerseits und die grosse Wichtigkeit für die Wissenschaft und für den Unterricht andererseits. Es wäre zu wünschen, dass die Anstalt zu immer grösserer Blüthe sich entfalte. Ganz besonders grosse Verdienste um dieses Institut hat sich Prof. Löschner als dirigirender Arzt erworben. Wir bemerken aus dem uns vorliegenden Berichte noch Folgendes: Am Schlusse des J. 1854 verblieb ein Bestand von 60 Kindern (25 Knaben, 35 Mädchen) in der Anstalt; dazu kamen im folgenden Jahre 950 Kinder (447 Kn. 503 M.), so dass im Jahre 1855 behandelt wurden 1010 (472 Kn. 538 M.). Von diesen wurden geheilt 667 (317 Kn. 350 M.); gebessert 66 (29 Kn. 37 M.); ungeheilt 14 (7 Kn. 1 M.); gestorben sind 212 (97 Kn. 115 M.); Bestand blieben für das jetzige Jahr 51 (22 Kn. 29 M.). Die Sterblichkeit betrug im vorigen Jahre 22,10 pr. C.; sie war beträchtlicher als im J. 1854, wo sie nur 13,84 pr. C. betrug;

die grössere Sterblichkeit hatte ihren Grund vorzugsweise in der Cholera und einer bösartigen Scharlachepidemie. Erstere ergab von 110 Erkrankten 45 Todte und letztere von 133 Kranken 33 Todte; die Tuberkulose ergab 32; Hirnhautentzündung, meistens tuberkuloser Natur, 11, Rhachitis mit ihren Folgekrankheiten 24 Todte. Wie in allen dergleichen Anstalten, wurden in das Hospital nur solche Fälle aufgenommen, bei denen die häuslichen Verhältnisse durchaus ungünstig sind, oder Vernachlässigung und bitterste Noth die Kinder bereits dem Grabe nahe gebracht haben. Bei solchem Sachverhalte erscheint das Sterblichkeitsverhältniss noch als ein günstiges; denn während dasselbe sich etwa wie 1: 5 stellt, würde sich nach Abzug der an den Epidemieen, an Tuberkulose und Rhachitis Gestorbenen ein Verhältniss von 1: $8^1/_2$ darbieten.

Aus der tabellarischen Uebersicht ergibt sich, dass fast alle wichtigen akuten und chronischen Krankheiten des kindlichen Alters vorgekommen sind.

In der mit der Anstalt verbundenen Poliklinik wurden im J. 1855 behandelt 6219 kranke Kinder; davon geheilt 5397, gebessert 255, ungeheilt 33, gestorben 450, und in Bestand blieben für das jetzige Jahr 84. Die Sterblichkeit betrug 7,33 pr.C.; sie war ebenfalls grösser als die des vorhergehenden Jahres, wo sie nur 5,80 pr.C. betrug; der Grund lag vorzugsweise in der Choleraepidemie.

Hôpital des Enfans malades zu Paris.

Herr Bouvier: Ueber die chronischen Krankheiten des Bewegungs-Apparates der Kinder.

Sechste Vorlesung.*)

„Wir haben in der letzten Vorlesung hinsichts der Behandlung drei verschiedene Fälle des Pott'schen Uebels aufgestellt. Der erste Fall ist ein solcher, wo die Wirbelaffektion für sich

*) S. Journal für Kinderkrankheiten, Sept. und Okt. 1855 Seite 262 und Jan. und Febr. 1856 Seite 89.

allein besteht, und weder Lähmung noch Abszesse vorhanden sind."

„Wir kommen jetzt zum zweiten Falle, wo mit der Wirbelaffektion zugleich Lähmung vorhanden ist, und zum dritten, wo mit der Wirbelaffektion tiefe Abszesse bestehen, und zwar meine ich hier nicht diejenigen Abszesse, die auf die Oberfläche der kranken Wirbel beschränkt sind, und die man ziemlich richtig sitzende Abszesse (Abscessus sessiles) genannt hat; sondern die wahren Kongestionsabszesse, die man zum Unterschiede Wanderabszesse (Abscessus migratorii) nennen könnte. Ueber den ersten Fall, nämlich über die Behandlung der Wirbelaffektion ohne Lähmung und ohne Abszesse, haben wir bereits gesprochen; diese Behandlung passt auch für die beiden anderen Fälle, da die Knochenkrankheit zugleich mit den Zufällen behandelt werden muss, von denen sie begleitet ist."

„Sie haben gesehen, m. HH., dass ich die noch heute herrschende Meinung Derjenigen durchaus nicht theile, welche bei'm wirklichen Pott'schen Uebel die Kauterien für wirksam halten; ich habe Ihnen meine Ueberzeugung kund gethan, dass dadurch weder Lähmung, noch die Bildung von Abszessen verhütet *wird*, und ich habe Ihnen ferner gezeigt, dass die Heilung solcher Fälle, wo die Krankheit ohne diese Zufälle besteht, oft ohne alle Anwendung der Kauterien zur Heilung kommt. Es bleibt mir nur noch übrig, das eben Angedeutete vollständig auszuführen."

„Wenn ein Irrthum Jahrhunderte besteht, so schliesst er ohne allen Zweifel wenigstens etwas Wahrheit in sich; wäre dieses nicht der Fall, so würde er nicht so lange bestehen. Diese Bemerkung passt ganz auf das Heilverfahren Pott's; sie erklärt uns, wie dieses Verfahren 76 Jahre bestehen und bis auf uns gelangen konnte. Woher kommt das? Worin beruht der Irrthum jenes grossen Chirurgen und der Aerzte, die ihm darin gefolgt sind? Er kommt daher, dass die Kauterien in der That eine gewisse Wirksamkeit gegen einige vorherrschende Symptome der Wirbelkrankheit zeigen."

„Nichet hat 30 Leichenuntersuchungen vorgenommen und den Befund übersichtlich zusammengestellt. Er ist zu dem Schlusse gekommen, dass die Krankheit gewöhnlich tuberkulöser Natur ist, dass folglich die Kauterien Heilung zu bewirken ausser

Stande sind, obwohl sie gegen einige Symptome sich nützlich erweisen mögen."

„Das erste dieser Symptome ist der Schmerz. In vielen Fällen schwindet der Schmerz nach Anwendung der Kauterien, und dies war einer der Gründe, den man zum Beweise der Wirksamkeit der Kauterien beim Pott'schen Uebel vorbrachte. Dieses Factum hat jedoch den Werth nicht, den man ihm beimisst; der Schmerz kann verschwinden, und doch die Krankheit ihre Verheerungen weiter fortführen. Der grosse Gegengrund gegen die wiederholte oder gar unausgesetzte Anwendung der Kauterien ist die Möglichkeit, den Schmerz durch weit mildere Mittel als durch die tiefen Kauterisationen zu beseitigen. Von diesen Mitteln ist das erste die Zeit; der Schmerz verschwindet oft ganz von selber im Verlaufe der Krankheit. Das zweite Mittel ist die Ruhe, und das dritte die äusserliche Revulsion, aber eine, die milder ist als die der Kauterien. Ich bediene mich zum letzteren Zwecke, wie Sie wissen, der Senfteige längs der Wirbelsäule, der Brechweinsteinsalbe, der Einreibung von Krotonöl, der trockenen Schröpfköpfe und der fliegenden Blasenpflaster. Bei zwei Kranken haben wir die Jodtinktur äusserlich angewendet. Letzteres Mittel erzeugt zuerst ein geringes Erythem, dann hebt sich die Epidermis empor und stösst sich ab, und wenn man die Einreibung mit der Jodtinktur wiederholt, so erzeugt sich eine lebhafte Reizung der Haut ohne Eiterung. Ruhe und einige Bäder haben hingereicht, um den Schmerz bei fast allen Kindern zu beseitigen. Ich muss jedoch hinsichtlich der Kauterien gestehen, dass selbst die eifrigsten Anhänger derselben sich darin sehr gemässigt haben. Pott wollte grosse künstliche Geschwüre, die lange Zeit von mehreren eingelegten Erbsen offen gehalten werden sollten; allein nirgends wird diese Vorschrift befolgt; höchstens macht man jetzt noch oberflächliche kleine Brandwunden oder kleine Geschwüre und erhält sie nicht offen. Das Glüheisen ist wohl heutigen Tages fast überall verpönt, und Diejenigen, welche sich noch zu den Lehren Pott's bekennen, geben in der Regel den Moxen den Vorzug, und will ich auch nicht viel dagegen haben, wenn die Moxen oder selbst die aus Distanz wirkenden Glüheisen nur bei kräftigen Subjekten angewendet werden, und auch da nur längs der Wirbelsäule hinwandelnd. Ich würde je-

doch diese Mittel nur gebrauchen, wenn die milderen Revulsiva nicht das gewünschte Resultat gebracht haben. Man hat auch Aetzungen mit konzentrirten Säuren empfohlen; ich gebe ihnen vor den genannten Mitteln nicht den Vorzug. In England sind sie, namentlich von Brodie, in Form eines Linimentes angewendet worden. Brodie verordnet eine Mischung von 1 Theil konzentrirter Schwefelsäure mit 9 Theilen irgend eines Oeles und lässt damit auf die schmerzhafte Stelle Einreibungen machen. Dieses Liniment wirkt ungefähr wie die Jodtinktur, die ich darum für besser halte, weil sie schneller trocknet und sicherer wirkt."

2) „Pott'sche Wirbelaffektion mit Lähmung. Welchen Gang nimmt diese Lähmung, wenn sie sich selbst überlassen ist? Ich will Ihnen, m. HH., zwei Kranke zeigen, woran Sie ersehen werden, dass die Paralyse ganz von selber verschwinden kann. Bei diesem 12 Jahre alten Mädchen erblicken Sie einen sehr bedeutenden Spitzbuckel. Vor zwei Jahren trat bei diesem Kinde Lähmung ein. Ich habe sehr viele Mittel angewendet: Schröpfköpfe, Blasenpflaster, Kreosot, Senfteige und auch innerlich Mutterkorn; aber ohne allen Erfolg. Ich wollte schon zum Strychnin übergehen, als eine heftige Pleuritis eintrat und in kurzer Zeit eine so bedeutende Ergiessung zur Folge hatte, dass wir schon im Begriffe waren, den Bruststich zu machen. Die Heilung trat jedoch ohne Operation ein, und die Genesung war eine sehr langsame. Es vergingen mehrere Monate ohne irgend eine merkliche Besserung in der Bewegungsfähigkeit, als im vorigen Januar die kleine Kranke ganz von selber anfing, kleine Bewegungen zu machen. Nun nahm auch die Besserung zu, und nach und nach lernte das Mädchen wieder stehen und laufen. Nur eine geringe Verkürzung der Wadenmuskeln hat sie zurückbehalten."

„Das zweite Kind, das ich Ihnen hier vorstelle, wurde vor seinem Eintritte in das Hospital mit Kauterien behandelt. Trotz dieser energischen Ableitung verloren die Beine an Kraft und wurden endlich ganz gelähmt. Erst lange nach der Vernarbung der Rückenwunde trat ein Nachlass der Lähmung ein, so dass er den Kauterisationen nicht beigemessen werden kann; es hat sich hier vielmehr die Paralyse von selber verloren; auch hat das Kind durchaus keine Abszesse gehabt."

„Bedenken Sie den nicht selten eintretenden günstigen Verlauf der Lähmung, wenn nichts gegen sie gethan wird, so frage ich: was werden Sie über diejenigen Fälle urtheilen, in denen man im Laufe eines Jahres an 40 Kauterien gesetzt hat? Wird es Ihnen nicht einleuchtend, dass alle die Schmerzen, die dadurch dem Kranken gemacht worden sind, alle diese grossen Zerstörungen der Hautgebilde ganz überflüssig gewesen sind? Ich wenigstens bin entschieden dieser Meinung; ich habe sehr häufig erfahren, dass die übelsten Fälle von Wirbelkrankheit ohne diese Kauterisationen eben so günstig, ja noch günstiger verliefen, als mit denselben. Eingestehen will ich jedoch, dass bisweilen auf die Anwendung der Kauterien oder der Moxen eine grosse Besserung eintrat, so dass ihnen eine heilsame Wirkung also nicht ganz abgesprochen werden kann. Daraus folgt aber nicht, dass sie nothwendig sind. Ich bin überzeugt, dass dieselbe Wirkung durch die schon erwähnten sanfteren Revulsivmittel auch erlangt werden kann, und ich gebe Ihnen den Rath, ihrer nur dann sich zu bedienen, wenn diese sanfteren Revulsiva nichts geleistet haben."

„Die Lähmung bei der Wirbelkrankheit zeigt gewisse Unregelmässigkeiten in ihrem Verlaufe, durch die sie sich von den anderen Lähmungen unterscheidet. Der Grund liegt darin, dass die Ursachen der Lähmung sehr oft beweglich und vorübergehend sind; es beruht nämlich in diesen Fällen die Lähmung auf Kongestion oder Anschoppung der Meningen, auf Kompression des Rückenmarkes durch Knochenstückchen, Eiter, Tuberkeln u. s. w. und die Besserung, oder den Nachlass, welchen die Paralyse zeigt, darf man nicht den angewendeten Mitteln beimessen. Ein anderer Umstand, der hier sehr in Betracht kommt, ist der, dass gewöhnlich die Paralyse nicht eintritt, wenn ein Kongestionsabszess sich gebildet hat, und dass, wenn die Lähmung schon besteht, sie gewöhnlich nachlässt oder verschwindet, sobald ein solcher Abszess sich zu bilden beginnt. Die Erfahrung hat dieses vielfach bestätigt, und dieser eigenthümliche Antagonismus zwischen den beiden Erscheinungen mag darin bestehen, dass, sowie der Eiter aus dem Wirbelkanale sich entfernt, um einen fernen Abszess zu bilden, der Druck, den das Rückenmark erlitten hat, nachlässt, und zwar entweder, weil dieser Druck von dem Eiter

selber bewirkt worden, oder weil er Knochensplitter, Knochenstückchen, kleine Tuberkelmassen u. s. w., die auf das Rückenmark gedrückt hatten, mit sich wegführt. Wir haben jetzt ein Kind in unserer Behandlung, welches in Folge einer Wirbelkrankheit zum dritten Male paralytisch geworden war. Alle dagegen angewendeten Mittel waren fruchtlos, als am Halse ein Abszess sich bildete, und von diesem Augenblicke an die Lähmung, die ganz vollständig gewesen war, nachzulassen begann. Das Kind kann jetzt schon aufrecht stehen und ziemlich gut gehen."

„Sowie eine Besserung in den gelähmten Gliedern sich zeigt, ist es oft rathsam, jede Behandlung zu unterlassen. Dieses hat die Erfahrung gelehrt, und Hr. Duchenne bemerkt in einem seiner neuesten Werke, dass, wenn die Paralyse, so zu sagen, einen Peitschenhieb bekommen hat und in Folge dessen abzunehmen beginnt, sehr oft nichts weiter gethan zu werden braucht, weil sie von selber sich immer mehr bessert."

„Die von mir angegebenen Mittel sind nicht die einzigen, die man gegen diese Lähmungen angewendet hat. Bei Desault lesen wir, dass ein Gelähmter durch Brechweinsteinlösung, die ihm innerlich gegeben wurde, geheilt worden ist; Hr. Duchenne hat einen Fall mitgetheilt, wo die Lähmung durch Elektrizität beseitigt worden; einige Kranke sind durch Nux vomica in Verbindung mit Elektrizität (Ollivier), durch Seebäder, Mineralwässer u. s. w. geheilt worden. Schon zu Zeiten Pott's hat man einige Fälle von Heilung durch diese Wässer angeführt. Von allen diesen Mitteln heilt durchaus keines immer und in allen Fällen, aber auch keines ist ganz ohne Erfolg gewesen. Daraus ist aber nichts Anderes zu schliessen, als dass man diese Mittel alle kennen muss, um nöthigenfalls zu ihnen seine Zuflucht zu nehmen, wenn andere im Stiche gelassen haben. Ich will ein Beispiel anführen, um mich Ihnen klar zu machen. Sie sehen hier einen acht Jahre alten Knaben mit einer Wirbelaffektion an den letzten Halswirbeln; dieser Knabe hat seit einem Jahre drei Mal eine Paralyse der oberen und unteren Gliedmassen erfahren. Die beiden ersten Anfälle von Lähmung wichen allmählig den Senfteigen und oberflächlichen Revulsivmitteln ohne Kauterien; der dritte Anfall wurde aber vergeblich mit diesen Mitteln bekämpft und verlor sich von selber, als sich ein Abszess am Halse bildete. —

Wir haben noch in unseren Sälen ein 5 Jahre altes Mädchen, welches ebenfalls eine Krankheit der unteren Halswirbel und in Folge deren eine Lähmung der Arme und Beine hat. Die Lähmung ist im Verschwinden, und es ist nichts weiter angewendet worden, als Senfteige und Jodtinktur. — Noch zwei andere Kranke mit Affektion der Rückenwirbel und Paraplexie, die sich in demselben Saale befinden, sind nur mit Mutterkorn behandelt worden. Bei der einen Kranken trat kein Resultat ein, bei der anderen stellen sich die Bewegungen wieder ein."

3) „Wirbelkrankheit mit Kongestions-Abszessen. Wir haben gegen dieses Symptom wenig Mittel in Händen; es ist viel ernster als die Paralyse. Sich selbst überlassen endigen die Kongestionsabszesse bisweilen günstig. Das kleine Werk von David gibt die erste Beobachtung einer spontanen Heilung; der sehr grosse Abszess bei dem jungen Mädchen heilte ohne alle Behandlung. Später wurde ein ähnlicher Fall von Dupuytren in seinen Vorträgen mitgetheilt; der Kongestionsabszess verschwand, und drei Jahre nachher starb der Kranke; bei der Leichenuntersuchung fand man den Abszess in eine kleine, mit Fett gefüllte Höhle umgewandelt. Einige analoge Fälle von selbständiger Heilung der Kongestionsabszesse finden sich gewiss noch in den Annalen der Wissenschaft zerstreut."

„In der ersten Periode der Wanderabszesse ist die spontane Heilung wahrscheinlich häufiger, als man gewöhnlich glaubt. Es ist dieses aber ein wichtiger Umstand, indem er zu der Indikation führt, in allen Fällen eine Resorption des Eiters zu versuchen. Meistens aber vergrössern sich die Abszesse, dehnen sich aus, giessen sich nach verschiedenen Richtungen hin und öffnen sich endlich. Fast immer treten dann sehr üble Zufälle ein. Gewöhnlich zeigt sich sogleich bei Kindern sowohl, als bei Erwachsenen, bei denen ganz grosse Abszesse kaum die Gesundheit störten, sofort, nachdem sie sich geöffnet haben, Fieber, lebhafter Schmerz, ausgebreitete Entzündung, zunehmende Schwäche und selbst der Tod. Zugleich verändert sich der Eiter; Anfangs geruchlos, wird er bald äusserst stinkend. Manche Kranke kommen hierbei ganz gut durch, viele aber unterliegen, und der Tod ist oft die Folge der vagirenden Schmerzen, des Fiebers, der grossen Eiterung und des Marasmus. Selbst unter diesen verzweifelten

Umständen tritt bisweilen noch von selbst Heilung ein. David berichtet von einem Kranken, dessen Abszess er geöffnet hatte; eine sehr langwierige Eiterung folgte, aber schwand doch zuletzt. Drei Jahre darauf wurde der Kranke durch eine Peripneumonie dahingerafft, und bei der Leichenuntersuchung fand David an der Stelle des Fistelganges eine feste Narbe und eine vollständige Verwachsung des Eiterheerdes. Auch ich kann Ihnen ein solches Beispiel bei diesem Kinde zeigen. Sie sehen diese tief eingezogene Narbe, welche eine früher dagewesene Fistel verrathet; hier hat das Kind einen grossen Abszess gehabt, der sich von selbst öffnete. Nach ziemlich langer Zeit hat die Eiterung aufgehört, und Heilung ist eingetreten. Mehrere Monate später entwickelte sich am vorderen Theile des Oberschenkels ein zweiter Abszess; dieser Abszess ist isolirt, und wir haben nicht gefunden, dass er mit der Fossa iliaca oder dem Inneren des Beckens kommunizirte. Es ist dieses wahrscheinlich ein Abszess der Art, den Abernethy beschreibt und die er von Eiterabsonderung in dem Zellgewebe, welches vorher den Wanderabszess enthalten hat, herleitet; vielleicht auch hat früher eine Kommunikation der Abszesshöhle mit der Wirbelsäule stattgefunden, und ist dann später der Gang zwischen beiden obliterirt worden."

Siebente Vorlesung.

„Wir wenden uns jetzt zur Behandlung der Kongestionsabszesse. Schon aus dem bisher Mitgetheilten haben sich einige Indikationen ergeben, nämlich die Indikation, eine Resorption des Eiters herbeizuführen, oder auf solche Weise den Eiter wegzuschaffen, dass der Kranke keinen Nachtheil erleidet. Es ergeben sich daraus gewissermassen zwei Heilmethoden. Aber weder die eine, noch die andere steht vollständig in unserer Macht. Eine Resorption des ergossenen Eiters zu bewirken, — freilich ein ganz erwünschter Ausgang, da die allgemeinen Störungen so lange ausbleiben, so lange der Abszess noch geschlossen ist. Man muss also wenigstens diese Resorption zu erstreben bemüht sein. Verminderung der Suppuration und Erregung der Absorptionsthätigkeit innerhalb des Eiterheerdes sind die beiden Prozesse, welche hier Dienste leisten können.

a) Verminderung der Suppuration. Die innere Haut

des Eiterbalges einerseits, die Wirbelaffektion andererseits sind die beiden Quellen der Eiterabsonderung. Zur Verminderung der letzteren gibt es keinen besseren Weg als die Behandlung der Wirbelaffektion selber. Ich brauche hier nur an das Verfahren zu erinnern, welches ich als das beste gegen die einfache, weder mit Lähmung, noch mit Kongestionsabszessen komplizirte Wirbelkrankheit angedeutet habe. Die meisten Praktiker setzen in solchem Falle grosses Vertrauen in die Revulsivmittel und besonders in die Kauterien, oder Moxen. Boyer jedoch, ein grosser Anhänger der Kauterien, gesteht, dass sie in solchem Falle den Kranken nur quälen und Nachtheil bringen, sobald ein Kongestionsabszess vorhanden ist. Was kann auch wirklich eine oberflächliche Eitererzeugung gegen die tiefe Suppuration der Knochen ausrichten? Wir leben nicht mehr in der Zeit, wo man gegen tiefe Leiden einen Säfteabfluss, eine Entfernung der „humores" für nützlich hielt. Diese Humoral-Pathologie haben wir hinter uns, und für die tiefen Leiden der Knochen haben die Revulsivmittel keine andere Bedeutung, als der äusseren Reizung; diese ist die Hauptsache und bezeugt den Satz von Stoll: „stimulus, non suppuratio prodest." Ist die Wirbelaffektion tuberkulöser Natur, was bei Kindern meistens der Fall ist, so ist einleuchtend, dass die äusseren Revulsivmittel durch die Suppuration, die sie erregen, weit eher schaden als nützen. Andererseits ist aber auch anzuerkennen, dass, wenn die Krankheit trotz der vorgeschriebenen Ruhe, der inneren Medikation und der richtigen Diät zu ernsten Besorgnissen in ihrem weiteren Verlaufe Anlass gibt, man in den Revulsivmitteln ein gutes, modifizirendes Agens besitzt. Die Revulsivmittel haben nämlich oft die Wirkung, die innere Suppuration allmählig abzuschwächen und statt deren eine äussere zu setzen; aber für diesen Zweck bedarf man wahrlich nicht der tiefeingreifenden, gewaltigen Kauterisationen, sondern nimmt zu den sanfteren, Entzündung und Eiterung erregenden Mitteln, z. B. Vesikatorien u. s. w., seine Zuflucht. Will man jedoch solche tiefe Kauterisation anwenden, so muss man auch genau die Wirkung im Auge behalten, um ihren oft sehr üblen Folgen, besonders bei schwächlichen Kindern, zeitig zu begegnen. Diese meine Ansicht über die Anwendung der Kauterien in den verschiedenen Arten und Stufen der Pott'schen Gelenkaffektion

kann ich auch auf das Zeugniss eines Landsmannes von Pott stützen. Armstrong in Sunderland erzählt, dass er 1813 viele mit Krankheiten der Wirbelsäule Behaftete beobachtet, welche dabei zum Theil Paralyse hatten. „„Die meisten von ihnen"", sagt er, „„sind ohne die Anwendung von Exutorien geheilt worden, und die wenigen, die nach der Pott'schen Methode behandelt wurden, haben die Krankheit nicht früher überstanden und nicht geringere Deformität davon getragen, als diejenigen, welche bloss den Anstrengungen der Natur überlassen blieben."" Auch fügt dieser Autor noch hinzu: „„um nur von meinen eigenen Erfahrungen zu sprechen, die sich über einen Zeitraum von 9 Jahren ausdehnen, habe ich von den Kauterien niemals einen wirklichen und nachweisbaren Nutzen gesehen."" Seinen Aufsatz schliesst er mit den Worten: „„Ich bin von ihrer Unwirksamkeit so überzeugt, dass, wenn ich selbst ein an dieser Krankheit leidendes Kind zu beklagen hätte, ich ganz gewiss die Kauterien nicht in Anwendung bringen lassen würde."" Meine eigene Erfahrung stimmt mit der Ansicht des englischen Arztes vollkommen überein, und er verdient durchaus nicht die wegwerfende Art, womit ihn Paletta angeführt hat."

b) „Bethätigung der Absorption des Eiters. Hier ist unsere Armuth nicht so gross. Die Mittel, die wir besitzen, um die Absorption in anderen Fällen zu bethätigen, sind auch für die Kongestionsabszesse brauchbar. Larrey hat drei Fälle angeführt, wo diese Abszesse durch Resorption beseitigt worden sind; Abernethy hat zwei Fälle mitgetheilt. Bei Larrey wurde diese Heilung durch die Moxen bewirkt; Abernethy brauchte Blasenpflaster, die er in die Nähe des Gibbus anlegte, ferner Brechmittel und Purganzen. Auch Paletta hat von der Anwendung der Purganzen gesprochen; David hat Ruhe allein für ausreichend erachtet, um die Kongestionsabszesse zum Verschwinden zu bringen. Clairat und Marpurgo haben einen Kongestionsabszess, dessen Grösse so bedeutend war, dass der Oberschenkel in seinem Umfange verdoppelt erschien, durch Anwendung von Moxen und Kompression beseitigt; die Kompression wurde erst angewendet, als der Eiter in das Becken nicht mehr zurückfliessen konnte, also als der Weg zwischen dem Eiterheerde und seinem Ursprunge wieder verschlossen war; es ist begreiflich,

dass ein Zurückdrängen des Eiters aus dem Abszesse, in welchem er sich angesammelt hat, nach dem Becken oder der Wirbelsäule zu von keinem eigentlichen Nutzen sein würde; denn der Abszess würde sich gleich wieder bilden, und das Zurückdrängen des Eiters in die Tiefe würde mancherlei üble Zufälle erregen."

„Ich habe gesagt, dass wir an Mitteln zur Beförderung der Absorption des Eiters nicht ganz arm sind; die Mittel, die ich Ihnen vorschlage, sind diejenigen, die zur Beförderung der Resorption von hydropischen Flüssigkeiten, von Geschwülsten und von anderen Ablagerungen dienen, nämlich die Abführmittel, die Diuretica, das Jod. Letzteres Mittel scheint besonders viel zu versprechen; man kann Jodtinktur nach Paterson innerlich geben, und Trousseau hat davon in der That in einem Falle von Wirbelkrankheit, die mit Paraplexie verbunden war, einen guten Erfolg gesehen."

c) „Bevor ich die verschiedenen Verfahrungsweisen behufs der Entleerung des Eiters angebe, will ich erst einige ältere Autoren erwähnen. Bei Benjamin Bell und bei Ledran z. B. finden Sie, dass die hier in Rede stehenden Abszesse mit dem Bistouri oder mit Aetzmitteln geöffnet werden müssen. David ist es ebenfalls, welcher zuerst diese üblen Wirkungen der grossen Abszesswunden erkannt hat. „„Ich habe,"" sagt er, „„immer die Kranken sterben sehen, bei denen die Abszesse mit dem Messer geöffnet worden sind; man muss diese Abszesse nicht aufschlitzen."" Er selber bedient sich zur Entleerung derselben nur des Troikars. Es ist über diesen Punkt viel gestritten worden. David hat, wie gesagt, der Eröffnung durch den Troikar das Wort geredet; Abernethy schreibt alle üblen Folgen dem Eintritte von Luft in die Abszesshöhle zu, und um diesen Lufteintritt zu verhüten, nimmt er die Haut über dem Abszesse in eine Falte auf und macht dann einen Einstich in denselben, so dass, wenn er die Falte loslässt, die Hautwunde nicht genau über der eigentlichen Abszesswunde steht, sondern letztere bedeckt ist; dann drückt er auf die Eitergeschwulst, um einen fortwährenden Eiteraustritt in dünnem Strahle zu unterhalten; nöthigenfalls lässt er den Kranken husten, um den Austritt des Eiters zu begünstigen. Ist der Abszess vollständig entleert, so wird die Oeffnung sogleich mit einem kleinen Pflaster geschlossen. Ein Abszess,

der Kongestionsabszesse kund zu thun. Sie sehen hier ein Mädchen, welches seit drei Jahren einen Kongestionsabszess in der Ileo-Femoralgegend hat; eigentlich kann ich sagen, dass zwei solcher Abszesse vorhanden sind; denn eine zweite sehr grosse Eiteransammlung besteht in der Fossa iliaca der linken Seite. Das Allgemeinbefinden des Kindes ist vortrefflich, ein Beweis, dass, so lange diese Abszesse nicht geöffnet sind, der allgemeine Zustand durch sie nicht gestört wird. Es ist auch wirklich einst der Versuch gemacht worden, die Abszesse bei diesem Kinde wegzuschaffen. Herr Guersant nimmt sich vor, bei diesem Kinde nach Boinet einen Einstich und eine Jodeinspritzung zu machen."

„Nun zeige ich Ihnen hier einen Burschen, der sich anders verhält. Sie sehen einen sehr grossen Abszess an der Hüfte; befühlen Sie ihn, so finden Sie, dass er bis in die Fossa iliaca hinaufsteigt. Als mir der Knabe aus der Abtheilung des Hrn. Blache zugeschickt wurde, war er sehr abgemagert; er hustete viel und hatte Durchfall. Jetzt sehen Sie ihn wohlbeleibt und ohne die genannten Symptome. Der Abszess ist mit vielen Hautreizmitteln behandelt worden; ich habe versucht, den ergossenen Eiter zur Resorption zu bringen; die Geschwulst nimmt nicht zu; aber hat sich auch noch nicht verkleinert. Ich will jedoch in meinen Bemühungen fortfahren, da ich keinen Grund habe, mit Gewalt den Eiter fortzuschaffen; — das Kind befindet sich ziemlich wohl, und meine Hoffnung wird dadurch rege erhalten, dass ein kleiner Ansatz eines Kongestionsabszesses am anderen Beine schon verschwunden ist. Findet sich die Resorption nicht, tritt der Abszess aus der Tiefe mehr nach oben, will er bersten, so bin ich entschlossen, nach Abernethy die subkutane Punktion zu machen."

„Nun aber das dritte Kind, welches sich, wie Sie sehen, im Zustande des Marasmus befindet. So jung dieser arme Knabe ist, so hat er doch schon sehr viel gelitten; mangelhafte Nahrung, schlechte Pflege und Vernachlässigung haben ihn so weit herabgebracht. Er hat einen Dorso-Lumbar-Abszess, der selten vorkommt. Die permanente Beugung des Oberschenkels berechtigt zu der Vermuthung, dass die Eiteransammlung eine Verlängerung bis in den Bauch hat. Der Abszess ist roth, heiss,

schmerzhaft: es ist klar, dass er sich bald öffnen wird. Was ist unter diesen Umständen zu thun? Abernethy hat ganz richtig gesagt, dass in solchem Falle Revulsivmittel wie Excitantia wirken und die Eitersekretion vermehren könnten. Wir enthalten uns also derselben. Was wir thun können, ist, dass wir einen kleinen schiefen Einstich machen, der die Bildung eines direkten und fistulösen Ganges verhindert, der sich sonst ganz gewiss erzeugen und zum Nachtheile ausschlagen würde."

Achte Vorlesung.

„Nach dem Vorangeschickten komme ich nun zur Erörterung der verschiedenen Fragen, welche an die Behandlung der Kongestionsabszesse sich knüpfen."

1) „Soll man diese Abszesse frühzeitig öffnen? Ich antworte: Nein; in der Regel soll man es nicht thun. In Ausnahmsfällen, wenn die Abszesse durch ihren Druck auf die benachbarten Organe einen üblen oder gefährlichen Einfluss ausüben, kann man von dieser Regel abweichen. Hierher gehören die Abszesse hinter der hinteren Wand des Schlundes, oder die sogenannten Retro-Pharyngealabszesse, die auf den Pharynx und Larynx komprimirend wirken und deren Funktionen stören; ferner diejenigen Abszesse, welche in eine seröse Höhle, in die Bauchfell- oder Brustfellhöhle, sich zu öffnen drohen. Diese Fälle sind selten, und man wird dann zu überlegen haben, wohin man die Oeffnung zu machen habe. Man muss für einen schnellen Abfluss des Eiters sorgen, und man macht deshalb mittelst eines Bistouris einen hinreichend grossen Einschnitt, ohne sich viel um den möglichen Eintritt der atmosphärischen Luft zu kümmern, welche überhaupt einen so verderblichen Einfluss nicht hat, als Abernethy geglaubt, und Viele noch jetzt glauben. Die Hauptindikation ist und bleibt in solchen Ausnahmsfällen eine schnelle Wegschaffung des Eiters. Diese Fälle abgerechnet, muss man mit der Eröffnung der Kongestionsabszesse ruhig warten. Wie lange man zu warten habe, hängt von den einzelnen Umständen ab. Ein langes Säumen hat eben so gut seine Nachtheile, wie ein zu frühes Eröffnen. Bei zu langem Säumen bilden sich Uebergänge, Absenker oder Ohren des Abszesses; diese Gänge kleiden sich ebenfalls mit einer eigenen Membran aus, wie die Haupthöhle, und es ist

dann ein viel grösseres Eingreifen und eine langweiligere Kur erforderlich. Ein anderer Nachtheil des zu langen Säumens besteht in der Möglichkeit, dass der Abszess sich plötzlich in eine der Haupthöhlen des Körpers, den Thorax, die Bauchhöhle, den Darm, die Blase u. s. w. ergiesst. Andere Nachtheile liegen in der Zerrüttung des Allgemeinbefindens durch die fortwährenden lebhaften Schmerzen, welche durch den Abszess herbeigeführt werden."

„Die Nachtheile des zu frühen Eröffnens brauchen kaum angegeben zu werden. Die Folgen können sehr übel sein und so weit gehen, dass sie den Tod des Kranken herbeiführen. Sie werden deshalb, m. HH., in jedem einzelnen Falle die Umstände genau zu erwägen haben und durch eine Vergleichung der möglichen Folgen auf der einen und auf der anderen Seite sich ein Resultat ziehen müssen. Die wenigen Fälle, die ich Ihnen zuletzt mitgetheilt habe, so wie die Ihnen vorgestellten Kranken geben Ihnen eine Andeutung meines Verfahrens, das sich ebenfalls dadurch bestimmen lässt."

2) „Wenn man sich zur Operation entschlossen hat, wie ist sie vorzunehmen? Das beste Verfahren ist das von Abernethy angegebene, entweder allein, oder in Verbindung mit dem Aufpumpen des Eiters. Der schiefe subkutane Schnitt in seiner einfachen Form hat den Vortheil, dem Eiter und den Eiterflocken eine hinreichende Oeffnung zu gewähren; diese Oeffnung schliesst sich besser als die mit dem Troikar gemachte; sie ist der Entzündung weniger unterworfen und vernarbt schneller. Wendet man den Troikar in Verbindung mit dem Aufziehen des Eiters an, so hat man den Vortheil, die Oeffnung der Haut grösser machen zu können als die der Abszesshöhle. Man ist dem Eintritte von Luft in die letztere allerdings weniger ausgesetzt, aber dafür mehr der Infiltration von Eiter in das subkutane Zellgewebe. Uebrigens hat ja eine etwas grössere oder kleinere Oeffnung auf den Gang der Krankheit nicht viel Einfluss, und das Ansetzen eines Schröpfglases oder eines Saugapparates auf die Oeffnung hat wenigstens die Wirkung, dass der Eiter sicherlich ganz entleert wird. Das Bistouri passt besser, wenn die Haut sehr dünn ist."

„Es gibt also, wie Sie sehen, einige gute Gründe für das Verfahren von Abernethy; es gibt aber auch gute Gründe für

Anwendung des Troikars. In jedem Falle muss der Gang, den das Instrument bis in die Abszesshöhle macht, ein schiefer sein, so dass sich eine Art Doppelklappe bildet, welche einerseits die Wand des Kanales und andererseits die Wand der Kyste ausmacht; der Druck der Luft und der ihm entgegenstehende Druck des Eiters halten dann den Gang geschlossen. Die Engländer haben deshalb diesem Verfahren den Namen Valvularmethode beigelegt."

„Hat sich nach mehreren hintereinander gemachten Oeffnungen der Abszess wieder gefüllt, so muss man ihn von Neuem in Behandlung nehmen und die Resorption doch noch herbeizuführen versuchen. Abernethy hat sich zu diesem Zwecke der Elektrizität bedient; er hat mittelst einer Leydener Flasche auf den Abszess elektrische Stösse einwirken lassen und durch dieses Mittel mehrere Heilungen bewirkt. Bleibt die künstlich gemachte oder von selbst entstandene Oeffnung fistulös, so muss man zu den Jodinjektionen schreiten. Die Urheber dieses Verfahrens gehen weiter: sie wollen, dass man den Abszess früh öffne, und dass man sofort eine Injektion vornehme; allein ich wiederhole, dass noch nicht Fälle genug vorhanden sind, die dafür günstig sprechen; erst die Zukunft wird den Werth desselben entscheiden. Jedoch rathe ich schon jetzt zu Jodeinspritzungen, wenn es sich um Schliessung einer Fistel handelt. Das Jod erfüllt aber noch andere Indikationen: es verhindert die Verjauchung des Eiters, erleichtert dessen Ausfluss, wirkt auf die Wände des Eiterabszesses und erzeugt eine Verengerung und Schliessung desselben. Indessen hat diese Wirkung nicht nur das Jod, sondern auch reines Wasser mit Kreosot, Chlorwasser u. s. w."

„Ich bemerke zugleich, dass die Zersetzung oder das sogenannte Faulwerden des Eiters nicht immer bloss eintritt, wenn in den Eiterherden eine Oeffnung gemacht wird. Ich habe es vor Kurzem bei einem meiner klinischen Kranken bemerkt, wo bei der spontanen Oeffnung eines Abszesses der austretende Eiter ganz entsetzlich stank. Der allgemeine Zustand dieses Kindes hat sich während dieser ganzen Zeit sehr gut gehalten; es hatte weder Durchfall, noch empfand es mehr Schmerzen als gewöhnlich. Uebrigens minderte sich von Tage zu Tage die Menge des Eiters und sein Gestank. In diesem Falle konnte der

Eintritt von Luft in die Abszesshöhle die Ursache der üblen Beschaffenheit des Eiters nicht gewesen sein. Meiner Ansicht nach ist die Nähe grosser muköser Kavitäten einerseits, und der Eintritt brandiger Entzündungen im Inneren des Abszesses andererseits die Ursache des Fauligwerdens des Eiters, bevor der Abszess nach aussen kommunizirt und Luft eintreten kann. In Betracht der ersten Ursache finden wir sehr häufig den Eiter aus Abszessen in der Nähe des Mastdarmes oder der dicken Därme in hohem Grade stinkend. Bei dem erwähnten Kinde aber konnte nur die zweite Ursache angenommen werden."

„Sie wissen, dass der fistulöse Zustand der Kongestionsabszesse sich gewöhnlich sehr in die Länge zieht. Tritt kein Symptom von Veränderung des Eiters, von Pyämie oder Entzündung des Eiterherdes ein, so muss sich die Kunst darauf beschränken, den Austritt des Eiters zu begünstigen, die Wände der Kyste aneinander zu bringen, die Nebengänge und Buchten, die sich etwa gebildet haben, zu entleeren und die Kräfte des Kranken zu unterstützen. — Abernethy hat zuerst auf eine eigenthümliche Folgewirkung der Kongestionsabszesse aufmerksam gemacht, nämlich auf die Bildung gänzlich getrennter, sowohl von dem alten Gange, als von der ursprünglichen Quelle des Eiters abgeschiedener Eiterherde. Diese sind also nur einfache Abszesse, und man hat sie, zum Unterschiede von den gewöhnlichen einfachen, kalte Abszesse genannt, die man nach dem Rathe Abernethy's mit grossen Einschnitten, Haarseil, reizenden Einspritzungen u. s. w. behandeln kann."

„Hiemit schliesse ich Das, was ich Ihnen über das Pott'sche Uebel zu sagen hatte; meine Absicht ist es nicht gewesen, eine genaue Beschreibung dieser Krankheit zu geben. Ich habe Ihre Aufmerksamkeit nur auf einige für die Praxis wichtige Punkte hinlenken wollen. Ich würde das Ziel, das ich mir vorgesetzt hatte, besser erreicht haben, wenn ich die Anstrengungen der Natur zur Beseitigung der in der Wirbelsäule hervorgerufenen Veränderungen und Störungen hätte entwickeln können; Sie würden dann den ausserordentlich grossen Antheil, den die Natur bei der Heilung des Pott'schen Uebels hat, deutlich erkannt haben; und diese Erkenntniss ist um so wichtiger, als aus ihr vortreffliche Indikationen für die Behandlung geschöpft werden können."

„Was die inneren Medikamente betrifft, die man gegen das Pott'sche Uebel anwenden kann, so habe ich noch etwas nachzuholen, was von grosser Bedeutung ist. Sie müssen nämlich auch die Aetiologie in's Auge fassen. Können Sie sich die Ueberzeugung verschaffen, dass der Wirbelaffektion eine syphilitische Diathese zum Grunde liegt; so werden Sie durch Merkur und Jod sehr viel ausrichten. Bei der skrophulösen Diathese passt auch das Jod und auch das Gold, welches Hr. Chrètien in Montpellier und Hr. Legrand in Paris empfohlen hat."

„Zum Schlusse noch ein Wort über das von Bampfield in England erfundene Verfahren, welches er Prone-System genannt hat. Dieses Verfahren besteht darin, dass der Kranke fortwährend in Pronation gehalten wird, d. h. in fortwährender Bauchlage, um eine zu grosse Einbiegung der Rückenwirbel nach vorn zu verhindern. Ich halte auch die horizontale Lage für etwas sehr Nützliches, und ich empfehle sie Ihnen ebenfalls; aber ich glaube nicht an die wunderbaren Resultate des Pronations-Systemes."

„Betrachten Sie nun noch zuletzt ein sehr instruktives Präparat von einem 7 Jahre alten Mädchen, welches vorige Woche in unserer Klinik gestorben ist. Es litt an einer Wirbelkrankheit, die nicht zu verkennen war, aber weder Abszesse, noch Paralysen mit sich brachte. Der Tod war die Folge von Lungenschwindsucht. Die linke Lunge war mit Tuberkelkernen, von denen einige sich bereits erweicht hatten, infiltrirt, und das Bronchialgezweige war mit Eiter, aus den Tuberkelhöhlen kommend, angefüllt. Die Wirbelkrankheit war, wie Sie sehen, bedeutend vorgeschritten; der 10. und 11. Rückenwirbel ist vollkommen zerstört; nur die Bogen und die Dornfortsätze sind geblieben; ich habe sie fortgenommen, um das Rückenmark blosszulegen. Die Krankheit erstreckte sich weiter; der obere oder neunte und der untere oder zwölfte Rückenwirbel sind vergrössert und in Knochenkegel oder Keile mit nach hinten stehender Basis umgewandelt. Tuberkulose ist die Ursache aller dieser Veränderungen; Tuberkelmasse fand sich im Körper des 8. Rückenwirbels und zwar in Form einer umschriebenen Stelle innerhalb der schwammigen Textur und theilweise in Form von Infiltrationen; die Masse war gelblich, fest und von der Konsistenz des Glaserkittes. Was aber bei diesem Präparate besonders interessant ist, ist eine Tuberkelablagerung an

dem hinteren Theile der Körper der beiden ersten Lendenwirbel; die Dura mater ist daselbst sehr verdünnt, abgehoben und an einer Stelle perforirt, und es hat sich auf diese Weise eine Kommunikation zwischen der Tuberkelmasse und einem der Nerven der Cauda equina gebildet. Zwei Rippen, die 10. und die 11., haben ihr hinteres Gelenk verloren. Interessant war, dass alle Symptome bei diesem Kinde in einem einzigen sich konzentrirten, nämlich in einem lebhaften Bauchschmerze, über welchen das Kind jämmerlich schrie, wenn man es aufsetzte, oder seine Wirbelsäule bog; später konnte es gar nicht mehr sitzen. Hätte das Kind über die Art seines Schmerzes genau Auskunft geben können, so würde es denselben als eine Umschnürung an der Basis des Thorax beschrieben haben. Dieser Schmerz und eine fortwährende Oppression bei diesem Kinde erklären sich leicht aus dem Drucke der Nerven und der erschwerten Bewegung des Zwerchfelles in Folge der Verengerung der Bauch- und Brusthöhle. Dieser Fall lehrt: 1) dass sehr bedeutende Zerstörungen der Wirbelsäule vorkommen können, ohne dass Abszess der Wirbelsäule vorhanden ist; und 2) dass die Krankheit nicht an sich selber den Tod bringt. Das Kind ist an Lungenphthisis gestorben, welche aber nicht ein nothwendiges Ereigniss der Wirbelkrankheit war."

2) Ueber die Sub-Occipital-Krankheit.

„Wir haben absichtlich eine Gegend der Wirbelsäule, wo die Krankheit auch vorkommt, bei Seite gelassen, um sie besonders zu erörtern; wir meinen das oberste Ende der Wirbelsäule, wo der Hinterkopf und die beiden obersten Wirbel ein ganz eigenthümlich zusammengesetztes Gebiet bilden. Eine Analogie mit den übrigen Wirbeln der ganzen Säule ist zwar vorhanden, aber im Ganzen doch nur schwach; die Verschiedenheit, sowohl hinsichtlich der Gelenkverbindung, als auch hinsichtlich der Konfiguration ist so gross, dass man wohl bei einer daselbst eintretenden Krankheit ganz andere Symptome erwarten darf als in der übrigen Wirbelsäule. Das Gelenk zwischen den beiden ersten Wirbeln ist nicht amphiarthrodisch, wie in den übrigen Wirbeln, sondern diarthrodisch, und die Symptome bei einer Erkrankung gleichen auch mehr denen eines Diarthrodialgelenkes. Es kommen

daselbst eine Reihe von Affektionen vor, welche sich bei den übrigen Wirbeln nicht so deutlich charakterisiren. Man unterscheidet eine Entzündung der Gelenkflächen des Atlas und des Epistropheus, eine Entzündung des Gelenkes, welches von dem Processus odontoideus mit dem hinteren Bogen des Atlas gebildet wird, und endlich eine Entzündung des Gelenkes zwischen den Kondylen des Hinterhauptes und des Atlas. Diese Affektionen, die bei den übrigen Wirbeln nicht vorkommen, sind bald mehr, bald minder, bisweilen aber auch gar nicht mit den Erkrankungen der Knochen selber, ihrer Knorpel und ihres ligamentösen Apparates, welche wir als Pott'sches Uebel bei den übrigen Wirbeln kennen gelernt haben, verbunden, und diese letztere Affektion ist von den Autoren mit verschiedenen Namen bezeichnet worden. Einige nannten sie Luxatio spontanea suboccipitalis, was aber keine gute Bezeichnung ist, da die Luxation nur eine Wirkung der Krankheit ist. Die von Anderen gewählte Bezeichnung Caries suboccipitalis ist eben so ungenau; etwas besser sind die Ausdrücke Arthralgia suboccipitalis, oder auch Spondylarthrocace cervicalis, deren wir uns auch bedienen können. Wir unterscheiden behufs unserer Betrachtung zwei Hauptformen der Suboccipitalkrankheit, nämlich die Synovitis und das Knochenleiden."

1) „Synovitis. Ich brauche Ihnen nicht zu sagen, dass ich darunter hier die Entzündung der Synovialhaut der verschiedenen Suboccipitalgelenke verstehe. Besonders wird das Gelenk zwischen Atlas und Epistropheus davon befallen, jedoch können auch die anderen Gelenke daran leiden. Nur durch Leichenuntersuchungen kennt man die Synovitis genau, und da die Fälle, die mit dem Tode abliefen, die Krankheit gewöhnlich in sehr hohem Grade darboten, so fanden sich gewöhnlich auch sehr bedeutende Veränderungen. Die Synovialhaut zeigt sich in solchen Fällen geröthet, injizirt, verdickt, und es hat sich ein stärkeres und gewöhnlich auch mehr verändertes Sekret innerhalb des Gelenkes gebildet, als es im normalen Zustande vorhanden zu sein pflegt. Die Synovialmembran kann aber auch Ulzeration und Perforation erleiden. Die Dissertation von Tessier in Lyon ist die erste Arbeit, wo diese Veränderungen genau beschrieben sind; auch findet man daselbst die erste Beschreibung der Symptome der Synovitis suboccipitalis. Auch Bonnet hat in seinem

Buche über die Krankheiten der Gelenke darüber gesprochen, aber die Krankheit dem Rheumatismus untergeordnet; der Sitz der Synovitis ist bald ein zweiseitiger, bald ein einseitiger, d. h. die Krankheit kann entweder das rechte und linke Gelenk zugleich, oder nur eines von beiden betreffen. Sie kann die Zwischenfuge zweier oder dreier Knochen einnehmen. Verschiedene Veränderungen anderer Art begleiten bisweilen diese Synovitis; Fungositäten erheben sich in den Fugen, drängen die Knochen auseinander und bilden unter dem umgebenden Zellgewebe einen Vorsprung. Die Ligamente nehmen bisweilen Theil an der Krankheit; man findet sie verdickt, verhärtet oder erweicht, ganz oder theilweise zerstört, und bisweilen sind sie der alleinige Sitz des Uebels. Die Nerven sind dabei mehr oder weniger beansprucht; bei ihrem Durchgange zwischen den Wirbeln eine Kompression erleidend, sind sie der Sitz heftiger Neuralgieen. Auch das umgebende Zellgewebe und die Lymphdrüsen können sekundäre Veränderungen erleiden."

2) „Erkrankungen der Knochen. Die Ursachen sind hier dieselben, wie beim Pott'schen Uebel überhaupt. Bald ist es eine oberflächliche Veränderung, die immer tiefer und tiefer zu gehen strebt, bald wiederum beginnt die Krankheit im Innern des Knochens und zwar mit Tuberkelablagerung in der Substanz des Atlas oder des Epistropheus. Geht die Krankheit von Aussen nach Innen, so kann sie aus einer Synovitis entspringen, bei der der Krankheitsprozess von der Synovialmembran auf die Nachbargewebe sich fortpflanzt und sie verändert. Nicht selten findet man die Ueberzugsknorpel und Ossifikationsknorpel verändert, und die Meinung ist noch nicht festgestellt, ob diese Knorpel wirklich der Sitz vitaler Prozesse sein können, oder ob sie nur auf mechanische Weise Veränderungen erleiden. Viele Chirurgen sind der letzteren Ansicht und sehen in den Krankheiten der Knorpel nichts als physikalische Veränderungen, nämlich Veränderungen der Konsistenz, z. B. Erweichungen, ferner Veränderungen des Volumens und der Farbe, entspringend aus der Verschiedenheit der Flüssigkeiten, womit ihre Textur gleichsam mechanisch angefüllt wird, aber keinesweges in vitaler Weise durch Papillarzirkulation. Ich bin zwar auch dieser Ansicht hinsichtlich sehr vieler Veränderungen, die die Knorpel darbieten, glaube

aber doch, dass sie, als dem lebenden Körper angehörige Gebilde, auch gewissen vitalen Prozessen unterworfen sind, die sich allerdings von denen solcher Gebilde unterscheiden, welche eine mehr ausgesprochene Vitalität besitzen. Die Loslösung der Knorpel ist durchaus nicht selten, aber bevor sie eintritt, sieht man eine Veränderung des Knochens, welcher den Knorpel trägt, und zwar Osteitis, Karies oder Nekrose.

Die Veränderung und Zerstörung der Knochen selber kann auf verschiedene Weise stattfinden, wie schon gesagt, entweder von Aussen nach Innen, oder von Innen nach Aussen; bisweilen beginnt sie mit einer Erosion, oder mit Erweichung, oder mit einer Quetschung des Knochens durch die Last des Kopfes; auch kann sie mit sogenannter Exfoliatio insensibilis oder mit allmähliger Nekrose der Knochentextur, wodurch diese in ganz kleinen Theilchen sich abstösst, beginnen. Zu erwähnen ist, was eigentlich nicht erwähnt zu werden braucht, dass gewisse Dyskrasieen, wie namentlich die Syphilis und die Skrophulosis, zu diesen Knochenzerstörungen Anlass geben. Die Ligamente werden meistens mit den Knochen zugleich zerstört. Je nach dem Sitze der Veränderung gewährt die Suboccipitalgegend einen ganz verschiedenen Anblick. Hat die Krankheit ihren Sitz in der seitlichen Masse des Atlas, so ist die Folge eine Neigung des Kopfes. Ist das Ligamentum transversum und odontoideum zerstört, so schiebt sich der Atlas durch das Gewicht des Kopfes nach vorne. Ist der vordere Bogen des Atlas zerstört, so wird der Kopf und der erste Wirbel nach Hinten gedrängt, und je nachdem der Knochen auf einer oder auf beiden Seiten eine Zerstörung erlitten hat, so ist die Neigung des Kopfes auch verschieden. Eine andere Erscheinung ist die Rotation des Kopfes, und sie findet sich ebensowohl bei der Synovitis, als bei der Zerstörung der Wirbel selber. Diese Rotation ist von zwei Ursachen abhängig: 1) davon, dass die Synovitis nur an einer Seite stattfindet, oder wenigstens an einer Seite stärker ist als an der anderen, und 2) von der Zerstörung der Bänder an einer Seite. Ist nämlich die Synovitis nur einseitig, so erzeugt sich nicht selten ein Wendehals (Torticollis) in Folge der Muskelwirkung durch Reflexthätigkeit des Rückenmarkes. Dieser Wendehals hat viel Aehnlichkeit mit dem durch einfache Muskelaffektion hervorgerufenen, und wir

werden später sehen, wie diese beiden Zustände von einander zu unterscheiden sind. Die Reflexthätigkeit des Rückenmarkes bei der Synovitis der Suboccipitalgegend erzeugt nicht immer bloss Wendehals, sondern je nach den Muskeln, die zur Zusammenziehung gereizt werden, verschiedene Stellungen des Kopfes, nämlich blos den Schiefhals des Kopfes nach Rechts oder nach Links, Rückbeugung des Kopfes u. s. w."

„Ein Resultat der Knochenzerstörung in den beiden obersten Halswirbeln ist auch die sogenannte spontane Luxation, und es kommt hier besonders das Gelenk zwischen Atlas und Epistropheus in Betracht, weil es das beweglichere ist. Ich zeige Ihnen hier zwei Präparate. In dem ersten sehen Sie eine Zerstörung des Proc. odontoideus mit Luxation des Atlas und Kopfes nach vorne. Sie erkennen, dass der Atlas, dessen hinterer Bogen den Wirbelkanal verengert, doch seine horizontale Stellung beibehalten hat; er hat sich lediglich nach vorne geschoben. Dieses ist nicht immer der Fall, sondern der Atlas kann auch eine geneigte Stellung bekommen. Der Processus odontoideus kann unter Umständen nach und nach zerstört werden; es kann aber auch das Ligamentum transversum sich loslösen, ohne dass der genannte Fortsatz bedeutend gelitten hat. Der Tod ist jedesmal die unmittelbare Wirkung einer solchen Luxation."

„Das andere Präparat zeigt Ihnen einen geringeren Grad von Luxation; ich werde darauf noch zurückkommen und will Ihnen jetzt nur eine rechtseitige Luxation des Atlas auf dem Epistropheus vor Augen stellen; der erstere Knochen ragt seitlich etwas über den letzteren hervor. Bei gewissen Krankheiten der Muskeln oder Nerven kommt auch eine permanente Drehung des Kopfes oder ein sogenannter Wendehals vor, ohne dass Luxation der Wirbel vorhanden ist. Ich werde noch Gelegenheit haben, darauf zurückzukommen. Im Allgemeinen sind die Luxationen der Gegend, von der wir hier sprechen, selten. Ich habe hier ein Präparat aus dem Dupuytren'schen Museum (Nr. 613), wo Sie eine Verwachsung, also eine wirkliche Anchylose, zwischen dem Kopfe und dem Atlas wahrnehmen, aber keine Luxation, jedoch Zerstörung des mittleren Theiles im hinteren Bogen des Atlas. Nach rechts finden Sie eine Senkung, da der Knochen hier an Höhe auffallend abgenommen hat. Meiner Ansicht nach gehört dieses

Präparat in unsere Betrachtung, aber ist keineswegs ein blosser Fehler der Ossifikation, als welcher das Präparat im Katalog des Dupuytren'schen Museums bezeichnet ist."

IV. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Akademie der Medizin zu Paris.

Behandlung des Krups durch Katheterismus des Kehlkopfes.

Hr. Reybard glaubt durch seinen Vorschlag, den Kehlkopf beim Krup zu katheterisiren, die Tracheotomie unnöthig zu machen. Es komme immer nur darauf an, meint er, die Stimmritze offen zu halten, damit die Luft frei zu- und abströmen könne; man gewinne dann Zeit, bis das fibrinöse Exsudat sich von selber löst. Zur Ausführung des Katheterismus solle man sich einer elastischen Bougie bedienen, die 6—7 Millimet. im Durchmesser hat und in sich einen metallischen Katheter verbirgt. Dieser metallische Katheter habe die gewöhnliche Krümmung und zwei Augen, eines an der konkaven und eines an der konvexen Seite. Diesen Katheter soll man liegen lassen und nur von Zeit zu Zeit herausziehen, um ihn zu reinigen.

Ueber die Behandlung der Variole

hielt Hr. Piorry einen Vortrag. Wir finden darin viel Redensarten, aber nichts Neues. Zur Abortivbehandlung der Pockenpusteln, damit sie keine Narben hinterlassen, empfiehlt er eine Mischung aus gleichen Theilen Kakaobutter, gereinigtem Rindermark und Kalbfett. Davon lässt er eine dicke Schicht auftragen, so dass Licht und Luft von den Pusteln abgehalten wird; bisweilen setzt er etwas Mehl oder Kohlenpulver hinzu. Auch das Kollodium allein, oder, um es weicher zu machen, in Verbindung mit etwas Ricinusöl, empfiehlt er zu diesem Zwecke. In der That ist es gleichgültig, was man anwendet, wenn nur ein luftdichter Ueberzug gemacht wird, der nicht reizt und die Haut nicht einreisst.

Die Pockenpusteln betrachtet Hr. P. als einzelne Abszesse und will, dass sie erweicht werden, wozu er besonders warme Bäder empfiehlt. Gerathen die Pusteln an einander, und es bildet sich eine dicke geschwollene Masse, die nicht ordentlich auseitern will, und die ein bösartiges Erysipelas herbeizuführen droht, so erklärt Hr. P. das Auflegen eines Blasenpflasters für indizirt.

Einige Bemerkungen zur pathologischen Anatomie des Hydrocephalus internus.

Herr Blache hält einen Vortrag über zwei sorgfältige Leichenöffnungen, den er mit folgenden Sätzen schliesst: 1) Bei'm Hydrocephalus internus sammelt sich die Flüssigkeit in den Hirnhöhlen an, mit Ausnahme der vierten Höhle oder der des kleinen Gehirnes; die in den Höhlen angesammelte Flüssigkeit steht in keiner Verbindung mit der Rückenmarksflüssigkeit. 2) Ganz im Gegensatze zu der Angabe einiger Autoren sind in der festen Marklamelle, in welche der Druck der Flüssigkeit die Hirnhöhlenwände umwandelt, die weisse und die graue Substanz wohl zu unterscheiden; ist die Ausdehnung durch die Flüssigkeit nicht zu übermässig gewesen, so erkennt man auch die Windungen und jedenfalls Verdickungen, welche diese Windungen andeuten. 3) Corpus callosum, Fornix und Septum lucidum finden sich fast ganz zerstört und in fibröse Lamellen umgewandelt. 4) Die Protuberantia annularis, das kleine Gehirn und die Nervenwurzeln bewahren gewöhnlich ihre Integrität; nur die Nervi optici und olfactorii sind in verschiedenem Grade verändert. 5) Die Hirnhöhlenmembran ist verdickt, bildet ein zusammenhängendes Ganze, umhüllt aber nicht pleuraartig die Plexus choroidei, sondern verbindet sich mit ihnen und verlängert sich quer durch den Aquaeductus Sylvii und die Monro'schen Löcher. 6) In dem Zwischenraume der beiden Lamellen, die durch ihr Aneinandertreten das Septum lucidum bilden, ist die Existenz der fünften Hirnhöhle und ihre Verbindung mit der dritten leicht nachzuweisen. 7) Die vordere Mündung des Aquaeductus Sylvii fand sich in den beiden Fällen, in denen eine genaue Untersuchung vorgenommen wurde, obliterirt, und es folgte daraus eine vollständige Verschliessung der Hirnhöhlen. 8) Was die Natur der Krankheit betrifft, so gestattet die Abwesenheit jener Erweichung in

der Hirnsubstanz und der äusserst geringe plastische Charakter der ergossenen Flüssigkeit durchaus nicht, den Hydrocephalus als das Resultat einer Entzündung zu betrachten. Herr Blache hält sich für berechtigt, ihn als einen einfachen und reinen Hydrops anzusehen.

Société de Chirurgie zu Paris.

Bemerkungen über den Krup.

Herr Marchand in Charenton hat über den Krup einige neue Ansichten ausgesprochen und die Gesellschaft um ihr Urtheil gebeten. Diese Ansichten sind kurz gefasst folgende: 1) Der Krup ist eine spezifische Krankheit, der seine bestimmten unterscheidenden Charaktere hat. 2) Die brandige Angina wird niemals Krup, selbst wenn sie die Luftwege einnimmt. 3) Die Diphtheritis, die alle Charaktere der Gangrän hat, in der das diphtheritische Produkt den Brandschorfen gleichzustellen ist, ist keineswegs mit dem Krup so nahe verwandt, wie man annimmt; die diphtheritischen Bildungen sind nicht neue Sekrete, sondern die brandig gewordenen Texturen selber.

Gegen diese Ansichten erhebt sich Hr. Guersant mit Entschiedenheit; er erkennt folgende verschiedene Arten des Krups: 1) Den falschen Krup oder die Laryngitis stridulosa, ohne Bildung falscher Membranen, ist von kurzer Dauer und meistens heilbar. 2) Angina diphtheritica pharyngea, sich charakterisirend durch die Gegenwart falscher Membranen auf den Mandeln und im Pharynx, heilbar in den meisten Fällen durch Kauterisationen. 3) Den ächten Krup, sich charakterisirend durch das Dasein falscher Membranen im Kehlkopfe, entweder daselbst gleich beginnend, oder vom Rachen und Schlunde abwärts, oder vom Luftröhrgezweige aufwärts dahin sich verbreitend und durch Asphyxie tödtend. 4) Allgemeine Diphtheritis, eine ansteckende Krankheit, langsam und heimtückisch sich entwickelnd, mit Prostration, Schwäche des Pulses, Entzündung der Halsdrüsen und Ablagerung von falschen Membranen auf fast allen Schleimhäuten

und Hautwunden verbunden. Endlich 5) wahre Angina gangraenosa, wobei die Texturen wirklich zerstört werden. Der Unterschied zwischen Diphtheritis und Brand ist unzweifelhaft; hebt man bei ersterer die falsche Membran ab, so sieht man die Schleimhaut unter ihr wohl geröthet, aber fast ganz unverletzt, kaum hier und da etwas erodirt, wogegen beim Brande die wirkliche Zerstörung nicht zu verkennen ist.

Société Médico-pratique zu Paris.

Diphtheritis und Krup.

Herr Charrier erzählt folgenden Fall: Ein 4 Jahre alter Knabe, welcher bei seinen Eltern unter vortrefflichen äusseren Verhältnissen lebte, wurde ohne bekannte Ursache unwohl, niedergeschlagen und fing an zu fiebern. Am 2. oder 3. Tage erkannte man im Rachen einige kleine weissliche Punkte, die mittelst einer Höllensteinlösung kauterisirt und dann durch adstringirende Gurgelwässer und durch Anwendung von gepulvertem Alaun bekämpft wurden. Die häutige Ausschwitzung verlor sich aber nicht, sondern verbreitete sich im Gegentheil mit grosser Schnelligkeit, überzog die Nasengruben, verbreitete sich von da aus durch den Thränengang auf die Augenbindehaut und die Thränenkarunkeln und überzog auch den äusseren Gehörgang. Selbst auf den durch den Augen- und Nasenschleim erzeugten Exkoriationen der Gesichtshaut bildeten sich solche diphtheritische Ausschwitzungen. Dazu kam eine furchtbare Parotitis, welche sich teigig anfühlte, dabei grosse Prostration, drei sehr bedeutende Nasenblutungen, und am 8. Tage erfolgte der Tod. Das Interessante bei dieser furchtbaren Ausdehnung der Diphtheritis war, dass der Kehlkopf und die Luftröhre ganz unangefochten geblieben sind. — Bei der Diskussion wird von mehreren Seiten für solche Fälle die Salzsäure als kauterisirendes Mittel angerathen, und zwar entweder in flüssiger Form, oder als salzsaure Räucherungen. Es wird jedoch die Wirksamkeit dieses Mittels in so hohem Grade bezweifelt.

Bemerkungen zur Behandlung des Krups.

Bei Gelegenheit einer Diskussion über eine Notiz des Dr. Plouviez in Lille hinsichtlich des Krups bemerkt Hr. Perrin, dass er schon vor vier Jahren bei einem 7 Jahre alten Knaben, der den Krup hatte, das in neuerer Zeit von Marchall empfohlene Natron bicarbonat. versucht, aber keinen Erfolg davon gesehen hat. Es ist übrigens schwer, kleinen Kindern grosse Gaben dieses Salzes beizubringen, und er fragt, ob es nicht rathsam sei, zur Verminderung der krankhaften Plastizität des Blutes kräftige alkalische Wässer, z. B. das Wasser von Vichy, in grossen Mengen zu reichen. Hr. Homolle hält durchaus nichts von den Alkalien gegen den Krup; gewöhnlich werde der Arzt erst gerufen, wenn die falsche Membran sich schon gebildet hat und den Kehlkopf auskleidet. Darin liegt die Gefahr. Können die Alkalien diese Membran fortschaffen? Gewiss nicht. Höchstens können sie die Wiederbildung der falschen Membran verhindern. Es wird bei dieser Gelegenheit erinnert, dass der Vorwurf gegen die Kauterisation des Krups darum ungerecht ist, weil ja diphtheritische Bildungen anderswo, z. B. an der Vulva, dadurch schnell beseitigt werden. — Herr Labarraque erzählt einen interessanten Fall, wo eine ganze Familie von Diphtheritis heimgesucht wurde, und der sehr geeignet ist, die Identität des Krups mit der Diphtheritis darzuthun. Die Mutter zweier Kinder hatte etwas Halsschmerz ohne diphtheritische Ausschwitzungen im Rachen; nach einiger Zeit klagte sie über Schmerzen in den Genitalien. Die Untersuchung ergab eine sehr bedeutende Diphtheritis der Vulva und der ganzen Scheide; die Vulvo-Vaginalschleimhaut war mit einer dicken falschen Membran überzogen. Adstringirende Einspritzungen bewirkten in wenigen Tagen Heilung. Einige Tage, nachdem die Frau auf diese Weise erkrankt war, wurde ihr 5 Jahre altes Töchterchen, das bei ihr schlief, krank und bekam den ausgebildeten Krup. Eine energische Kauterisation mit einer konzentrirten Höllensteinlösung zerstörte die falschen Membrane und rettete das Kind. Das andere Kind, ein Knabe, wurde auch vom Krup befallen und wurde ebenfalls durch Kauterisation und angemessene Behandlung geheilt. — Hr. Comperat fragt bei dieser Gelegenheit, ob die Kinder angeschwollene Halsdrüsen gehabt

haben; er erinnert an die Behauptung von Blache, dass, wenn dieses Symptom beim Krup vorhanden ist, das Kind verloren sei; Blache glaubt, dass dann eine Art Vergiftung (?) des Organismus eingetreten. Er selber fand diese Behauptung von Blache bestätigt; in den Fällen, in denen mit der häutigen Angina an jeder Seite des Unterkiefers Anschwellungen sich fanden, erfolgte der Tod jedesmal; ja bei gewöhnlicher Angina, wo noch keine Spuren von falscher Membranbildung im Halse zu sehen, ist die Prognose sehr traurig; gewöhnlich bemerkt man auch bald die Exsudate. In solchen Fällen werden Kauterisationen mit Höllenstein vergeblich gemacht; die Diphtheritis erzeugt sich immer wieder. Auch ein Pulver aus Kohlen und gleichen Theilen Höllenstein wurde in den Hals hineingeblasen; dieses vor Kurzem von Carron du Villars so gerühmte Mittel half auch nichts.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrnkh. werden erbeten u. nach Erscheinen jedes Heftes gut honorirt.

JOURNAL
FÜR
KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journales beliebe man derselben od. den Verlegern einzusenden.

[BAND XXVI.] ERLANGEN, MAI u. JUNI 1856. [HEFT 5 u. 6.]

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

Ueber die Ernährung kleiner Kinder. Von Dr. R. Küttner in Dresden.

Nachstehende Aphorismen sind das Ergebniss eigener Erfahrung, nicht sogenannte Lesefrüchte; sie wurden dem Leben, nicht den Büchern, entnommen. Indem ich in ihnen die Grundsätze meines ärztlichen Handelns niederlege, bin ich weit davon entfernt, sie als Orakelsprüche zu betrachten, sondern gar manchen Widerspruches gewärtig. Er soll mir willkommen sein, sobald er mich eines Besseren belehrt, denn die Erfahrung Vieler baut die Wissenschaft!

---

1. Die Kenntniss und Berücksichtigung einer zweckmässigen Nährweise ist die Grundbedingung eines glücklichen ärztlichen Handelns am Krankenbette kleiner Kinder. Wer Kinder heilen will, muss vor Allem verstehen, sie zu ernähren!

2. Bei kleinen Kindern müssen die Nährmittel oft Heilmittel und die Heilmittel Nährmittel sein.

3. Die erste und die beste Nahrung bietet naturgemäss dem Kinde die Brust der Mutter, selbst wenn dieselbe den Anforderungen an das Ideal einer Säugenden in ihrer körperlichen Beschaffenheit nicht zu entsprechen vermag. Nur wo wesentliche

Mängel ihrer Milchabsonderung oder gewichtige Rücksichten auf die eigene Gesundheit der Mutter die Erfüllung dieser schönen Pflicht unräthlich und unausführbar erscheinen lassen, ist die Stellvertretung durch eine Amme vom ärztlichen Standpunkte aus gerechtfertigt und empfehlenswerth.

4. Bei der Wahl einer Amme kann man nicht umsichtig und misstrauisch genug sein. Auch die sorgfältigste Untersuchung derselben bleibt aber lückenhaft, wenn man sich nicht von dem Zustande ihres Kindes zu überzeugen vermag.

5. Den Aussagen einer Amme vertraue man grundsätzlich so wenig als möglich, sondern überzeuge sich von allem auf sie und den Säugling Bezüglichen durch eigene Untersuchung. Dies gilt namentlich auch von der Beschaffenheit der Milchabsonderung, deren Mängel solche Personen oft mit vieler Schlauheit zu verbergen wissen. Insbesondere ist das fortwährende freiwillige Austreten von Milch aus der Brust durchaus kein Zeichen wirklicher Milchfülle, sondern weit häufiger Wirkung einer Atonie der Milchgänge und Brustwarzen.

6. Eine Amme, an deren Brust der Säugling nicht gedeiht, dürftig bleibt, schlecht ausleert, fortwährende Unruhe zeigt, muss, möge ihre Persönlichkeit und ihre Milchabsonderung auch noch so tadellos erscheinen, unbedingt gewechselt werden.

7. Hat man einmal eine Amme als ungenügend oder unbrauchbar erkannt, so schreite man rasch zu deren Verabschiedung. Jede Rücksicht auf ihre Person ist eine Grausamkeit gegen den Säugling.

8. Von einer Amme darf, ja muss man verlangen, dass sie den Säugling vollständig durch ihre Milch ernähre. Vermag dagegen die Mutterbrust dem Kinde nicht hinreichende Nahrung zu bieten, so helfe man nicht, wie so oft geschieht, durch Füttern, sondern mit Thiermilch nach. Es ist ein Aberglaube, dass zweierlei Milch dem Säugling besonderen Schaden bringe. Jedenfalls ist doch Thiermilch der Menschenmilch weit ähnlicher, als Sem-

mel, Zwieback, Grütze, Gries, Stärkemehl und sonstige vegetabilische Substanzen.

9. Nicht selten stellt sich bei der anscheinend milchreichsten Amme in den nächsten Tagen nach ihrem Antritte eine bedeutende Verminderung der Milchabsonderung ein. Sehnsucht nach dem eigenen Kinde, Heimweh, Veränderung der Lebensweise und des durch den Säugling auf die Michdrüsen geschehenden Reizes sind die Veranlassungen dieser oft beunruhigenden Erscheinung. Man warte ruhig, spreche Muth ein, und der Mangel wird bald aufhören.

10. Der einzige Maassstab für den Werth einer Säugenden ist das Verhalten und Aussehen des Säuglings. Für die Qualität der Milch gewährt die Beschaffenheit der Stühle, für die Quantität derselben die Harnmenge des Kindes einen wichtigen Prüfstein.

11. Das Innehalten fester, etwa zweistündiger Perioden für das Säugen ist, natürlich mit Ausnahme der ersten Lebenstage, im Interesse des Kindes, wie der Säugenden. Ein zu häufiges und ein zu seltenes Anlegen wirken beide nachtheilig auf die Beschaffenheit der Milch ein. Nur für die Nachtruhe strebe man eine fünf- bis sechsstündige Pause im Säugen eintreten zu lassen.

12. Das Wiedererscheinen der Regeln bei der Säugenden ist an und für sich, und insoweit es nicht eine andauernde Abnahme der Milchabsonderung zur Folge hat, ohne besonderen Nachtheil für den Säugling; sicher wenigstens wird sich ein solcher sogleich und nicht etwa, wie die Kinderstubensage behauptet, erst nach Jahren während der Pubertätsentwickelung bemerkbar machen. Am allerwenigsten sind Knaben dadurch mehr gefährdet, als Mädchen.

13. An einer abszedirenden Brust saugen zu lassen, ist eine nicht ungefährliche Grausamkeit gegen die Säugende und den Säugling.

14. Der Zeitpunkt für das Aufgeben der Säugung oder für

deren Verbindung mit anderen Ernährungsweisen ist kein für alle Fälle im Voraus fest zu bestimmender. Weder das Lebensalter, noch das Vorhandensein einer gewissen Anzahl von Zähnen können für sich allein dabei als unbedingter Maassstab dienen. Gleich hoch wenigstens sind die allgemeine Entwickelungsstufe und Gesundheit des Säuglings, das sich kundgebende Verlangen desselben nach anderen Nährstoffen, manchmal verbunden mit einer merklichen Gleichgültigkeit gegen die ihn nährende Brust, theilweise auch die Jahreszeit, sowie das Befinden der Säugenden und insbesondere die Beschaffenheit der Milchabsonderung in Anschlag zu bringen.

15. Die weitverbreitete Meinung, als sei der Frühling wegen der dann beginnenden Grünfütterung der Kühe am geeignetsten für das Absetzen der Säuglinge, ist unrichtig, denn gerade durch das frische Futter, so wohlthätig es auch für das Thier selbst wirkt, erhält dessen Milch meist eine abführende Eigenschaft. Weit besser empfiehlt sich die Zeit nach eingebrachter Ernte, wenn das Vieh ausgetrieben wird, wodurch dessen Milch oft eine vortheilhafte Aenderung ihrer chemischen Reaktion erfährt.

16. Ein allmähliges Entwöhnen des Säuglings ist, wo es die Umstände gestatten, stets dem plötzlichen Absetzen desselben von der Brust vorzuziehen; es schützt am sichersten vor den nachtheiligen Folgen einer veränderten Nahrung.

17. Ist die Ernährung des Kindes durch die Brust nicht ausführbar, so bietet die Thiermilch (allermeist Kuhmilch) den besten und natürlichsten Ersatz für die Menschenmilch. Keines der vielen in Vorschlag gebrachten Surrogate steht ihr an Nährkraft gleich, keines entspricht den schwachen Verdauungsmitteln des Kindes während des ersten Lebensjahres besser, als sie. Am allerwenigsten empfehlenswerth sind in diesem Alter vegetabilische Nährstoffe, deren Assimilation eine wesentlich komplizirtere ist.

18. Die künstliche Ernährung kleiner Kinder liefert bei richtiger Ausführung durchaus nicht so ungünstige Resultate, als man gewöhnlich angibt; aber sie ist mühsamer und oft sogar kostspie-

liger, als die durch die Mutter- oder Ammenbrust. Thatsache bleibt es allerdings, dass solche Kinder häufig während der ersten 6—9 Lebensmonate dürftiger genährt erscheinen, als Säuglinge; nach Ablauf dieses Zeitraumes aber gewinnen sie rasch an Fülle und lassen in nichts mehr einen Unterschied wahrnehmen.

19. Ein grosser Vortheil für künstlich zu ernährende Kinder bleibt es stets, wenn sie wenigstens während der ersten Lebenswochen, sei es auch nur theilweise, gesäugt werden können.

20. Festé allgemeine Normen lassen sich für die künstliche Ernährung nicht aufstellen, dieselbe muss vielmehr sorgfältig individualisirt werden, wobei das Gedeihen, die Darmausleerungen und das ruhige oder unruhige Verhalten des Nährlings den Maassstab abgeben. Hierdurch allein erklärt sich der grosse Widerspruch, welcher bezüglich der Vorschriften über diesen wichtigen Gegenstand in Büchern wie in Kinderstuben herrscht.

21. Die chemische Analyse der Milch, der menschlichen sowohl als der thierischen, hat bis jetzt nur sehr allgemeine Resultate geliefert, insbesondere aber erwiesen, dass dieses Absonderungsprodukt nicht blos generische, sondern auch individuelle Verschiedenheiten in seiner quantitativen und qualitativen Zusammensetzung biete, ja dass sogar die Milch desselben Individuums je nach dem Zeitraume des Bestehens dieser Absonderung, je nach der Dauer des Verweilens in den Drüsen, je nach Lebensweise, Nahrungsmitteln, körperlichem Befinden und gemüthlichen Zuständen, bedeutenden Veränderungen unterliege. Daher die auffälligen Differenzen, welche sich in den Milchuntersuchungen verschiedener Chemiker finden und die Feststellung einer zuverlässigen Skala der einzelnen Milcharten nach dem Mengenverhältnisse ihrer Bestandtheile erschweren.

22. Jede Korrektion der für die Ernährung kleiner Kinder bestimmten Kuhmilch soll nur den Zweck haben, dieselbe der Menschenmilch ähnlicher und hierdurch für den Nährling verdaulicher zu machen.

23. Ob die für Kinder bestimmte Milch immer nur von einer und derselben Kuh komme, ist wohl von weit geringerer Bedeutung, als man gewöhnlich meint. Abgesehen davon, dass eine derartige Rücksicht Seitens des Milchzüchters überhaupt wohl häufiger versichert, als gewährt wird, so kann dieselbe sogar Nachtheile haben. Wenigstens werden durch die Mengung der Milch verschiedener Kühe die Nachtheile ausgeglichen, welche möglicherweise aus der Individualität einer einzelnen und aus der Beschaffenheit ihrer Milchabsonderung hervorgehen.

24. Man hat die Milch solcher Kühe, welche nur mit trockenem Futter (Heu, Schwarzmehl) genährt werden, als die gesündeste und den Kindern zuträglichste bezeichnet. Ich hatte mehrfach Gelegenheit, solche Milch zu erproben, kann ihr jedoch keine Vorzüge vor der bei der gewöhnlichen Fütterung gewonnenen nachrühmen. Einige Male schien sie sogar den Kindern weniger zuzusagen, so dass man sich zum Wechseln derselben entschloss.

25. Die Morgenmilch ist für kleine Kinder der Abendmilch vorzuziehen, nicht blos weil sie für den Bedarf des Tages frischer ist, sondern auch weil sie wesentlich weniger Fett und Käsestoff enthält.

26. Das Absieden der Milch ist — so weit sie dem Kinde nicht unmittelbar nach dem Melken gereicht werden kann — aus mehrfachen Gründen räthlich. Rohe Milch verursacht leicht Flatulenz, Durchfall oder Verstopfung, aber selbst wo dies nicht der Fall war, habe ich nach deren Darreichung einen auffallend üblen Geruch der Darmausleerungen beobachtet, welcher sogleich nachliess, wenn die Milch abgesotten gegeben wurde. Nach Elsässer's Versuchen gerinnt abgesottene Kuhmilch nicht so fest im Kindermagen, als ungesottene, und wird dadurch verdaulicher. Endlich bildet sich durch das Absieden auf der Milch eine Käsehaut, welche dieselbe gegen die Einwirkungen der Luft schützt und mithin haltbarer macht.

27. Abgerahmte Milch passt nicht für kleine Kinder. An

und für sich schon ist die Kuhmilch nicht viel fettreicher als Menschenmilch, und wird durch das Verdünnen leicht sogar fettärmer gemacht, als diese. Höchstens also ist es statthaft, wenn man die Milch unverdünnt reicht, die geringe, nach wenigen Stunden ruhigen Stehens darauf gebildete Rahmhaut abzuschöpfen. Ganz verwerflich aber erscheint es, die schon vom Verkäufer abgerahmte, sogenannte blaue Milch für die Ernährung kleiner Kinder zu verwenden; dieselbe ist nicht blos ihres Fettgehaltes viel zu sehr beraubt, sondern auch durch das zur Rahmgewinnung erforderliche längere (oft Tage lange) Stehen viel zu alt geworden und bereits in chemischer Umwandlung begriffen. Ueberhaupt muss es als fehlerhaft bezeichnet werden, Kindern bei ihrer Nahrung die Fette, z. B. die Butter, entziehen zu wollen. Man beraubt sie dadurch eines wichtigen Nährmittels, das wesentlich zur normalen Assimilation des Eiweissstoffes und seiner Modifikationen beitragen zu müssen scheint. Sind doch auch in der Muttermilch beide Stoffe gemeinschaftlich vorhanden und zwar das Fett um so reichlicher, je kürzere Zeit seit der Entbindung verlaufen ist. Ebenso bildet bekanntlich das Fett (Leberthran) ein mächtiges Heilmittel für Krankheiten, die sich, wie Skropheln und Rhachitis, durch einen fehlerhaften Ernährungsprozess aussprechen.

28. Kuhmilch enthält im Allgemeinen nur sehr wenig mehr feste Bestandtheile als Frauenmilch, daher das übliche Verdünnen derselben für kleine Kinder theoretisch nicht gerechtfertigt erscheint. Fehlerhaft ist es aber jedenfalls, diese Verdünnung so weit zu treiben, dass das Kind in dem dargereichten Getränke kaum die Hälfte Milch erhält. Was die Kuhmilch schwerverdaulicher macht, ist nicht die absolute Menge ihrer festen Bestandtheile, sondern entweder die von der Menschenmilch abweichende chemische Beschaffenheit der letzteren, oder ihr besonderes proportionales Verhältniss zu einander. Keines von beiden aber wird durch Verdünnung abgeändert. Eine gar zu starke Verdünnung der Milch entzieht dem Kinde nicht allein die nöthigen Nahrungsstoffe, sondern erschwert auch deren Verdaulichkeit, denn je verdünnter die Milch, desto fester wird nach den von mir angestellten Versuchen deren Koagulum. Ich habe viele Kinder gesehen, die von ihrer Geburt an unvermischte Kuhmilch erhielten und dabei

trefflich gediehen, namentlich wenn man sie im Stalle unmittelbar die frischgemolkene Milch trinken lassen konnte. Will man aber aus eigener Ueberzeugung, oder um dem Vorurtheile der Kinderstube nicht zu nahe zu treten, welches reine Kuhmilch für zu schwer (verdaulich) erklärt, die Verdünnung beibehalten, so treibe man sie wenigstens nie weiter, als bis zum Zusatze eines Viertheiles oder höchstens Dritttheiles Wasser und gebe sie nach Ablauf einiger Monate auf.

29. Unter allen Verschiedenheiten der Kuhmilch von der Menschenmilch zeigt sich keine so einflussreich für kleine Kinder, als das Verhalten ihres Käsestoffes. Derselbe ist nicht blos reichlicher in der Kuhmilch vorhanden, sondern gerinnt auch in anderer Weise. Während das Kasein der Frauenmilch nur zu einer lockeren, flockigen Gallerte koagulirt, erstarrt das der Kuhmilch zu grossen, festen Klumpen, wird dadurch in den Magen- und Darmsäften schwerer löslich, erregt leicht Indigestionserscheinungen und findet sich häufig noch unverändert in den (gehackten) Ausleerungen der Kinder. Er allein ist es, der die Schwierigkeiten bei dem Ernähren kleiner Kinder durch Kuhmilch bereitet; ebenso ist er es aber auch, der den besten Maassstab für das gehörige Verdautwerden der Milch bietet. Der Vorschlag, ihn durch Gerinnung ganz zu entfernen und kleinen Kindern nur Molken zu geben, heisst sie einer Hungerkur unterwerfen, indem sie dadurch des nährendsten Bestandtheiles der Milch beraubt werden. Weit empfehlenswerther würde es sein, die Milch mit Molken zu verdünnen, wenn sie nur nicht durch solchen Zusatz sogleich zur Koagulation gebracht und mithin selbst zur Molke würde. Es bleibt daher nur übrig, die Gerinnung des Käsestoffes der Kuhmilch möglichst wenig fest und folglich in den Verdauungssäften schneller löslich zu machen. Durch Verdünnung wird dies, wie bereits bemerkt, nicht erreicht, sondern das Käsegerinnsel sogar fester gemacht. Dagegen hat sich mir in dieser Beziehung ein Zusatz von Pulv. gummi arab. (etwa ein halber Kaffeelöffel voll auf die Tasse Milch) als sehr wirksam bewiesen. Das Koagulum einer zur Hälfte mit Wasser verdünnten Milch erschien dann weit lockerer und reichlich doppelt so umfänglich, als in derselben Milch ohne Gummizusatz, ja in reiner, unverdünnter

Milch glich es sogar nur einer lockeren Gallerte, die sich mit grösster Leichtigkeit durch das Glasstäbchen zerrühren liess. Diesen Ergebnissen des Experimentes entspricht auch die Erfahrung vollkommen, indem die mit Gummi versetzte Milch von den Kindern weit besser vertragen wird und die unverdauten Käsestücke in den besser gefärbten Stühlen verschwinden. Auch gewinnt die Milch durch diesen, den Käsestoff wohl nur mechanisch lockernden Zusatz offenbar an Nahrhaftigkeit.

30. Menschenmilch ist süsser, als Kuhmilch, daher wird ein Zusatz von Zucker zu letzterer um so nothwendiger, je verdünnter man sie verabreicht. Am meisten empfiehlt sich dazu der Milchzucker, der aber freilich auch am wenigsten versüsst. Indess kann durch einen ganz unbedeutenden Zusatz von Kochsalz die Süssigkeit des Milchzuckers, wie überhaupt jedes Zuckers, erhöht werden.

31. Eine künstliche Vermehrung der Salze ist für die Kuhmilch nicht erforderlich, da dieselbe an sich schon reicher daran ist, als Menschenmilch. Um jedoch das leichte Sauerwerden der Milch, besonders im Sommer, zu verhüten, ist es zweckmässig, derselben vor dem Abkochen etwas kohlensauren Kalk (Pulv. lapid. cancrorum oder conchar. ppt.) zuzusetzen, dessen Stelle bei vorhandener Hartleibigkeit Magnesia carbon. oder usta vertreten kann.

32. Die Ernährung durch Kuhmilch bedarf an und für sich ebensowenig als die durch die Brust einer Unterstützung durch andere Nahrungsstoffe, und zwar um so weniger, als die volle Befriedigung des Bedürfnisses hier noch geringeren Schwierigkeiten unterliegt. Erst wenn die Entwickelung des Kindes hinreichend vorgeschritten ist, und namentlich mehrere Zähne erschienen sind, verbinde man mit der Milch vegetabilische Nährstoffe, wie Zwieback oder Semmel, später Gries und Grütze. Dieselben müssen möglichst vollständig in Wasser oder in leichter Fleischbrühe ausgequellt sein und als würzenden Zusatz nicht Zucker, sondern etwas Kochsalz erhalten.

33. Eine der verwerflichsten Gewohnheiten bei der Ernährung kleiner Kinder ist die Darreichung von Zulpen, Lutschbeuteln, oder wie man sonst diese Mundstopfer nennen mag. Zunächst verursachen sie durch das beständige Saugen eine entzündliche Reizung der Mundhöhlenschleimhaut, die leicht zur Schwämmchenbildung führt; sodann aber beeinträchtigen sie die Magenverdauung durch Fermentirung ihres Inhaltes und davon ausgehende Säureerzeugung. Alle diese Nachtheile wachsen natürlich in demselben Verhältnisse, als die dazu verwendeten Substanzen minder geeignet für die Ernährung des Kindes sind, oder die Reinlichkeit mangelt. Ein gewissenhafter Arzt sollte daher nie die Benutzung solcher ekelhaften „Ruhestifter" dulden.

34. Wenn ein kleines Kind Durchfall bekommt — gleichviel aus welcher Veranlassung — so pflegt das Erste zu sein, dass man ihm die Milch entzieht oder dieselbe wenigstens mit einer Abkochung von Hafergrütze, Salepschleim u. dgl. versetzt. Lässt sich gegen das Letztere nicht gerade viel einwenden, so ist das Erstere doch gewiss fehlerhaft, indem dadurch der meist krankhaft gereizte Verdauungskanal statt der gewohnten milden Stoffe mit Substanzen angefüllt wird, welche ihm weit differenter sind und weit schwerer verdaut werden. Ist die Milch wirklich Ursache des Durchfalles gewesen, so vertausche man sie lieber mit einer besseren, oder suche ihre Mischung auf eine zweckentsprechende Weise zu ändern; war sie aber nicht Ursache der Diarrhöe, dann wird dieselbe durch sie auch nicht verschlimmert, und schwerlich etwas Besseres an ihrer Stelle geboten werden können. Pflegt man doch auch einen Säugling, der durchfällig wird, nicht zu sofortiger Auffütterung zu verdammen, sondern lässt ihn ruhig fortstillen und ändert höchstens die Diät der Säugenden oder wechselt nach Befinden diese selbst.

35. Wenn die Darreichung von Kuhmilch, selbst in Verbindung mit einer mehligen oder schleimigen Substanz, von einem Kinde durchaus nicht vertragen wird und ein erschöpfender Durchfall andauert, so versuche man statt ihrer den Zusatz rohen Eidotters (Vögelmilch) zu einer Abkochung von Hafergrütze

und dergl.; indem dieses bei ziemlich ähnlicher chemischer Zusammensetzung eher anzuhalten als abzuführen pflegt.

36. Sehr viele Kinder zeigen eine Abneigung gegen gewisse Speisen, wie namentlich Blätter- und Wurzelgemüse, die man in reiferen Jahren oft mit Vorliebe geniesst. Dieses als Zeichen einer krankhaften Anlage oder als Unart anzusehen und bekämpfen zu wollen, ist gewiss das Eine ebenso irrig, als das Andere falsch. Vielmehr spricht sich darin wohl ein natürlicher Instinkt aus, gleichwie in der allgemeinen Vorliebe des Kindesalters für Obst, süsse und mehlige Substanzen, oder wie in dem grossen Bedürfnisse, zu trinken, und es ist mithin ein Fehler, hiergegen mit Zwangsmitteln einschreiten zu wollen.

Ueber die gallertartige Magenerweichung kleiner Kinder. Von Dr. R. Küttner in Dresden.

Noch immer sind die Akten über Das, was die Wissenschaft auf Grund des anatomischen Befundes als „gallertartige Magenerweichung kleiner Kinder“ bezeichnet hat, nicht geschlossen. Denn wenn auch Niemand gegenwärtig mehr behaupten wird, dass die völlig aufgelöste, bei dem leisesten Zuge zur Zerreissung führende Beschaffenheit des Magengrundes, wie sie die Leiche darbietet, schon während des Lebens in ihrer vollen Ausbildung bestanden haben könne, so bleibt doch jedenfalls die Frage offen, ob dieser Erweichungsprozess seine ursächlichen Momente und seinen Beginn schon im Lebenden habe, mithin etwas wirklich Pathologisches sei, oder ob er als ein rein kadaverisches Erzeugniss chemischer Gewebsauflösung angesehen werden müsse, das auch in einem völlig gesunden Magen eintreten könne, sobald die dazu erforderlichen Bedingungen gegeben seien. Beide Ansichten haben ihre Vertreter gefunden, und während Billard, Jäger, Nagel, Winter die Veranlassung der gallertartigen Magenerweichung in einem abnormen Lebensprozesse, namentlich in einem entzündeten Zustande der Magenhäute oder in einem gestörten Wirkungsvermögen des Nerv. vagus suchten, haben Hunter, Carswell und insbesondere El-

sässer dieselbe ausschliesslich nur für das Produkt chemischer Auflösung im Leichname erklärt. Trotz der grossen Gründlichkeit, mit welcher Letzterer den Gegenstand behandelt und den kadaverischen Ursprung der gallertartigen Magenerweichung aus der Einwirkung eines in saure Gährung übergehenden Mageninhaltes nachzuweisen sich bemüht hat, ist der Glaube an die pathologische Natur dieser Erscheinung doch noch immer vielfach unter den Aerzten verbreitet und man hört oder liest selbst jetzt noch nicht selten von beobachteten, ja sogar von geheilten Magenerweichungen bei kleinen Kindern. Eine endgültige Entscheidung dieser Streitfrage kann aber natürlich nur aus der fortgesetzten Ansammlung von Thatsachen hervorgehen, wie sie theils das Experiment, theils die klinische Beobachtung zu liefern vermag, indem nur solche, nicht aber rein theoretische Spekulationen, hierbei ein überzeugendes Gewicht haben werden. Als ein Beitrag für diesen Zweck mögen auch die nachstehenden Mittheilungen gelten, die zwar nichts Neues bieten, aber wenigstens für die Bekräftigung mancher schon früher geltend gemachten Thatsachen nicht ganz ohne Werth sein werden.

Unter den in unserer Kinderheilanstalt angesammelten Sektionsberichten befinden sich nachstehende 25 Fälle von mehr oder minder weit vorgeschrittener gallertartiger Magenerweichung, eine für die Gesammtsumme von etwa 14000 behandelten Kranken allerdings auffallende geringe Zahl, die jedoch ihre Erklärung darin findet, dass die Verhältnisse bei der Mehrzahl unserer Verstorbenen leider die Anstellung der Leichenöffnung sehr erschweren oder völlig unmöglich machen.

I. Alexander A., 10 Wochen alt, aber nur 6 Wochen lang gesäugt, litt seit Mitte November 1842 an Brust- und Abdominalkatarrh, Husten, gelbem, flockigem, wässerigem Durchfalle, Blähsucht und Röthung der Zungenpapillen, als plötzlich am 7. Dezember Abends Erbrechen einer sauer riechenden Flüssigkeit und der Speisenreste nebst vermehrtem Durchfalle und Kopfhitze eintraten. Trotz anscheinender Besserung in den nächsten Tagen erfolgte der Tod am 12. unter Verdrehen der Augen, Schielen und Erbrechen grüner Massen.

Leichenbefund: Bronchitis capillaris, Lungenhypostase und etwas Lungenödem, Leber, Milz und Pankreas ohne wesentliche

Veränderung; der Magen stark von Luft ausgedehnt, dessen Schleimhaut überall sehr blass, wenig gerunzelt, mit zähem, gelbem Schleime und schwärzlich-braunen, fadigen Flocken überzogen, am Fundus zu einer breiigen Gallerte erweicht. Im Dünndarme umschriebene, durch strich- und punktförmige Röthe charakterisirte entzündete Stellen der Schleimhaut. Darmdrüsen geschwellt, insbesondere die solitären Follikeln des Dickdarmes, deren Oeffnungen schwarz punktirt erschienen. Die Schleimhaut des Darmkanales locker, blass, zerreisslich. Ueberall grosse Anämie des Darmkanales, wie des ganzen Körpers. Kopfhöhle nicht geöffnet.

II. Karl B., 19 Wochen alt, gut genährt und fast ausschliesslich gesäugt, erkrankte am 9. Septbr. 1843 ohne wahrnehmbare Veranlassung an einer sehr stürmischen Diarrhöe, zu welcher sich auch einige Male Erbrechen der genossenen Milch gesellte. Heftiges Schreien, besonders vor Eintritt der Darmentleerungen, und gewaltsames Reiben der Beine an einander. Bauch weder heiss, noch fest oder stark ausgedehnt, Gesicht blass, Augen matt, Kopf warm, Extremitäten kühl. Heftiger Durst, zeitweise leichte Symptome von Hirnaffektion. Später anscheinend Empfindlichkeit des sich tympanitisch auftreibenden Bauches gegen stärkeren Druck, unausgesetztes Stöhnen, sogar immer bedeutenderes Sinken der Körperwärme und des Pulses, worauf nach wenigen Stunden der Tod erfolgte.

Leichenbefund: grosse Thymus, gesunde Lungen; Magen und Darmkanal stark von Luft ausgedehnt, grosses Netz entzündlich geröthet, Leber normal. Der Magen zerriss bei dem Hervorziehen im Blindsacke, wo dessen sämmtliche Gewebe fetzig erweicht waren. Die gesammte Magenschleimhaut blass, weich, leicht abziehbar. An zahlreichen Stellen des Dünndarmes gegen zolllange, bräunlich oder bläulich gefärbte, durchscheinende, und ihnen entsprechend auch im Mesenterium ähnlich beschaffene erweichte Partieen, welche bei dem leisesten Zuge zerreissen. Die dazwischen liegenden Darmstücke erschienen gesund, aber blass, Entzündungsröthe oder Ausschwitzungen waren nirgends zu entdecken. Mesenterialdrüsen geschwellt, theilweise weiss und hart.

III. Amalie M., $^3/_4$ Jahr alt, zwar aufgefüttert, aber wohlgenährt und bisher immer munter, litt seit etwa 8 Tagen an

einem reichlichen wässerigen Durchfalle, zu dem sich am 30. Septbr. 1843 auch Erbrechen gesellte. Fiebersymptome nicht vorhanden. Das Kind starb unter leichten Zuckungen am Morgen des 4. Oktob.

Leichenbefund nach 50 Stunden: Brustorgane durchaus gesund, am Magen eine erweichte Stelle, die bei der Berührung zur Ruptur mit Erguss eines festen grützähnlichen Mageninhaltes führte.

IV. Ernst L., 20 Wochen alt, Säugling und ziemlich gut genährt, litt, angeblich in Folge von Erkältung, seit 5 Tagen an heftiger wässeriger Diarrhöe, mit welcher sich rasche Abmagerung, Appetitlosigkeit, eine geringe Bauchempfindlichkeit und etwas Fieber verbanden. Schon am Morgen nach seiner Aufnahme (15. Juli 1845) trat unter heftigen Zuckungen der Tod ein. Ob Erbrechen vorhanden gewesen sei, ist nicht angemerkt.

Leichenbefund nach 30 Stunden: allgemeine Anämie; Lungen, Herz und Leber gesund; starke Luftausdehnung des erweichten Magens, welcher bei dem Hervorziehen zerriss. Die Schleimhaut des ganzen Darmkanales sehr erweicht, der aufliegende Schleim von intensiv saurem Geruche. Gekrös- und Darmdrüsen in der Nähe des Coecum und im Colon geschwellt.

V. Bernhard S., 11 Wochen alt, aufgefüttert, litt seit 14 Tagen an starkem Durchfalle, wozu sich seit 5 Tagen Erbrechen gesellt hatte. Fast halbstündlich erfolgte eine dünne Ausleerung von hässlichem Geruche. Dabei Appetitlosigkeit, eingesunkene Fontanelle, starker Kopfschweiss, Verdrehen der Augen und Kopfbohren nach hinten. Tod am 17. Juni 1846.

Leichenbefund: grosse Abmagerung; Schädelknochen blutreich; die Hirnhäute fein injizirt, graue Hirnsubstanz sehr bleich, Marksubstanz röthlich, stark mit Blutpunkten durchsetzt, überhaupt beide noch sehr wenig geschieden, Hirnmasse konsistent, an einzelnen Stellen sogar härter als normal, ebenso die Medulla oblongata. Seröser Erguss kaum vorhanden. Die Lungen zerfielen, besonders nach hinten, bei dem Herausnehmen in einen schaumigen, dunkelfarbigen Brei, ähnlich geschlagenem Firniss, während das Gewebe nach vorn und oben hellroth und völlig gesund erschien und sich von dem erweichten scharf abgrenzte, so dass ein Uebergang zu beginnender Erweichung nirgends nach-

weisbar war. Der Magen zerriss bei dem Hervorziehen im Fundus, indem er daselbst in mehr als Thalergrösse vollständig zu einer röthlichen, homogenen, gallertartigen Masse erweicht war, in deren Umkreis die Schleimhaut noch mehrere Linien breit eine breiige Gallert darstellte, während die unterliegende Muskelhaut ihre normale Struktur behauptet hatte. Der Magen enthielt sehr viel Luft, aber wenige Speisereste (das Kind hatte kurz vor dem Tode noch einmal erbrochen); ein saurer Geruch war fast gar nicht bemerkbar. Darmkanal und übrige Organe gesund.

VI. Amalie L., $1^3/_4$ Jahre alt, 1 Jahr lang gestillt, litt seit 14 Tagen an Durchfall und Appetitlosigkeit mit Auftreibung des etwas empfindlichen Bauches, Zungenröthe und einigen aphthösen Exsudaten. Der Tod erfolgte am 25. Juli 1846 ohne alle Krampferscheinungen.

Leichenbefund nach 36 Stunden: Abmagerung, grünliche Bauchdecken, leichte Hepatisation der linken Lunge, im Magen ein grosser Klumpen, aus Semmel und Milch bestehend, und ein ziemliches Quantum sauer riechender, grauer, trüber Flüssigkeit; die Schleimhaut im Fundus an einer handtellergrossen, ziemlich scharf umschriebenen Stelle von schmutzig-grauer Farbe, aufgelockert, weich, ebenso die übrigen Häute daselbst in eine weiche, gallertartige Masse umgewandelt, so dass man sie leicht zerreissen konnte. An den übrigen Theilen des Magens liess sich die Schleimhaut noch in Läppchen abziehen. Das ganze Duodenum und Jejunum in seinen 3 Häuten ähnlich erweicht, so dass die Schleimhaut nur als eine gallertartige Membran weggeschabt werden konnte, während die Tunica muscularis und serosa in etwas geringerem Grade erweicht waren. Die so veränderten Theile des Darmes enthielten dünne gelbe Faeces. Auf der übrigens blassen Schleimhaut zeigten sich zahlreiche, silbergroschengrosse, rostbraune, ecchymotische Stellen. Im Ileum ebenfalls Anämie der übrigens hier normal beschaffenen Schleimhaut, die Peyer'schen Platten leicht geschwellt. Dickdarm gesund; Mesenterialdrüsen etwas angeschwollen; Leber blass, sehr fettreich, Milz klein und fest.

VII. August M., 9 Wochen alt, ein bisher immer gesunder, gutgenährter Säugling, litt 5 Tage lang an Durchfall mit rascher Abmagerung, nach dessen Aufhören 2 Tage später heftige allge-

meine Krämpfe eintraten. Dieselben liessen bis auf öfteres Aufschrecken aus dem fast beständigen Schlafe zwar bald wieder nach, auch zeigten sich die Ausleerungen normal, dessenungeachtet starb das Kind nach wenigen Tagen (30. Juli 1846).

Leichenbefund: grosse Abmagerung, Herz und Respirationsorgane gesund, der Magen von Luft aufgetrieben, am Fundus eine guldengrosse, ziemlich umschriebene Stelle zum Zerreissen erweicht und von einem glasartigen Schleime bedeckt. Die übrige Magenschleimhaut aufgelockert, wulstig; ebenso die bleiche Darmschleimhaut, jedoch in weit geringerem Grade. Im Magen gelbe flüssige Contenta, die Därme beinahe leer. Leber hellbraun, fettig, Milz klein und fest. Kopfhöhle nicht geöffnet.

VIII. Minna S., 4 Jahre alt, höchst unsinnig vollgefüttert und an einem linkseitigen pleuritischen Exsudate leidend, ward vor einigen Tagen von Durchfall und Erbrechen befallen, denen ein rascher Collapsus folgte, so dass das Kind noch am Tage seiner Aufnahme unter fortwährender Diarrhöe starb (12. Oktbr. 1847).

Leichenbefund nach 34 Stunden: starke Abmagerung, im oberen Theile der rechten Lunge viele Gruppen frischer grauer Miliartuberkeln und Oedem, die linke Lunge ganz platt zusammengedrückt, starke, feste Pseudomembranen auf Rippen- und Lungenpleura nebst mehreren Unzen dickflüssigen, grünen Eiters in der Pleurahöhle; tuberkulös infiltrirte Bronchialdrüsen; Herz und Herzbeutel verwachsen. Alle Därme sehr lufthaltig, Leber hell, blutarm, Milz schiefergrau, sehr fest und zähe. Im Magen eine ungeheure Menge gelber, unverdauter Stoffe mit zähem gläsernem Schleime überzogen. Die Schleimhaut gallertartig aufgelockert, missfarbig; die blasse Schleimhaut des Dünn- und Dickdarmes ebenso beschaffen, so dass sie überall mit dem Messerrücken leicht als ein dicker, schleimiger Brei abgeschabt werden konnte, worauf die Tunica muscularis entblöst liegen blieb. Ein aufgelagertes Exsudat nirgends bemerkbar. Im Darmkanale eine grosse Menge sauer stinkender, farbloser, schleimiger Flüssigkeit mit unverdauten, dem Mageninhalte ähnlichen Substanzen. Mesenterialdrüsen etwas angeschwollen.

IX. Emilie M., $^5/_4$ Jahre alt, seit 3 Wochen entwöhnt und immer gesund, litt seit 8 Tagen an starkem Durchfalle mit Appetitlosigkeit und heftigem Durste. Bauch weich, nicht aufgetrieben,

anscheinend gegen Druck nicht empfindlich, dagegen lautes Kollern bei dessen Eindrückung. Später gesellte sich hierzu Erbrechen; die anfangs feuchte und bräunlich belegte Zunge ward trocken; es trat ein mässiges Fieber mit trockener Haut auf. Erbrechen alles Genossenen und Durchfall mit steigendem Kräfteverfalle dauerten fort, und unter leichten Krampferscheinungen erfolgte der Tod am 19. Juli 1847.

Leichenbefund nach 36 Stunden: mässige Abmagerung, Hirnhäute hyperämisch, Hirn ziemlich konsistent; beide Lungen nach hinten und unten ausserordentlich mürbe, so dass sie bei dem Hervorziehen in einen dunkelbraunrothen, fast chokoladefarbenen, übelriechenden, von feinen Luftbläschen schäumenden Brei zerflossen. Uebrige Lungensubstanz gesund. Ebenso das Herz. Leber weich, blutleer, Milz gross, fest. Magen im Fundus zu einer röthlich-graulichen Gallerte erweicht, die bei dem Anziehen einriss und einen grünlich missfarbigen, dünnen, mit gallertartigen Flocken gemischten, etwas sauer riechenden Brei ausfliessen liess. Vom Fundus gegen die Cardia und den Pylorus hin nahm die Erweichung ab, so dass nur die Schleimhaut davon ergriffen war. Nirgends bemerkbare Gefässinjektion oder Röthung. Darm- und Mesenterialdrüsen geschwellt.

X. Emil B., 13 Wochen alt, ein elendes, aufgefüttertes Kind, litt seit 5 Tagen an einem häufigen, sauer riechenden, grünen, ganz wässerigen Durchfalle, mit grosser Unruhe und krampfhaften Erscheinungen, wozu sich seit gestern Erbrechen bräunlicher, nicht sehr stark sauer riechender Massen gesellte. Ausserdem Soor, gelbliche Hautfarbe und heftiger Husten. Schon am nächsten Tage (17. Juli 1847) starb das Kind.

Leichenbefund nach 28 Stunden: Grosse Abmagerung, starke Auftreibung und grünliche Färbung der Bauchdecken; Lungen anämisch, aber gesund, Herz desgleichen. Der Magen durch Luft stark ausgedehnt, ebenso der Dickdarm. Leber blass, fettig, mürbe, Milz klein, fest. Die Magenwände durchscheinend, im Fundus von schmutzig-graurother Farbe und gallertartig erweicht. Die Erweichung war vollständig in der Ausdehnung eines Zweithalerstückes und verlor sich im Umkreise allmählig, die übrige Schleimhaut des Magens war ebenfalls erweicht, blass, mit einzelnen schwarzen, aus zersetztem Blute bestehenden, ecchymosen-

artigen Stellen. Im Magen ein stark sauer riechender, missfarbiger, dünner Brei. Därme anämisch, an manchen Stellen des Dünndarmes vollständige Erweichung sämmtlicher Häute, gleichwie im Magenfundus, mit Ansammlung einer dünnen, sauerriechenden, mit gelben Fäkalstoffen gemengten Masse daselbst. Auch an den nicht ganz erweichten Stellen erschien die Schleimhaut blass und leicht abschabbar, die Tunica muscularis und serosa aber noch natürlich fest. Im Dickdarme war die ebenfalls mit Fäkalstoffen überzogene Schleimhaut kaum noch erweicht zu nennen.

XI. Oskar F., 1 Jahr alt, bisher munter und wohlgenährt, bekam plötzlich Fieber mit Erbrechen, Durchfall, Appetitlosigkeit und heftigem Durste, wozu sich bald häufig wiederkehrende Krampfanfälle und dann eine völlige Bewusstlosigkeit gesellten. Der Kopf war nicht heiss, die Pupillen verengt, die Fontanelle aufgetrieben und stark pulsirend, ebenso die Karotiden. Delirien, Zittern und am 3. Tage (3. Februar 1849) unter unverändert fortbestehendem Durchfalle der Tod.

Leichenbefund nach 46 Stunden: gute Ernährung, starke Bauchauftreibung, Kopfknochen violet, Sinus longit. mit Faserstoffgerinnseln erfüllt, alle übrigen Sinus strotzend von dunklem Blute; Dura mater stark injizirt, Arachnoidea matt, Pia mater auf der Oberfläche beider Hemisphären, besonders nach vorne, von einem grünlich-gelben, hier und da noch festen, an anderen Stellen bereits eiterig zerfliessenden, eine halbe Linie dickem Exsudate überzogen; die Venen daselbst mit einem ähnlichen Exsudate angefüllt und in gelbe Stränge verwandelt; die ganze Pia mater stark injizirt, gelockert und leicht zerreissbar. Hirnmasse sehr blutreich, weich; Ventrikel leer. Lungen und Herz gesund. Magen und Dünndarm stark von Luft aufgetrieben, im Magenfundus gallertartige Erweichung, im Magen sauer riechende schwarzbraune Flüssigkeit; Darmkanal blass und gesund; Leber und Milz desgleichen.

XII. Richard L., 20 Wochen alt und nur wenige Wochen lang gestillt, leidlich genährt, bekam plötzlich Durchfall mit heftigem Fieber und starb schon am nächsten Tage (17. Juli 1849).

Leichenbefund nach 38 Stunden: Oberbauchgegend etwas aufgetrieben; sehr grosse Thymus; etwas katarrhalische Pneumonie, Bronchialdrüsen geschwellt, blass violet; Herz gesund; Le-

ber mässig blutreich, konsistent; Milz normal. Magen aufgetrieben, trotz aller Vorsicht bei dem Hervorziehen im Blindsacke zerreissend, wobei viel Gas und eine höchst sauerriechende, Klümpchen enthaltende, dünnbreiige, grauweisse, zähschleimige Flüssigkeit (Milch) austraten. Das Gewebe am hinteren und unteren Theile vollständig in eine hellröthliche Gallerte mit schwärzlichen Resten von Gefässramifikationen umgewandelt, nach vorne nur die Schleimhaut, und zwar weniger bedeutend, erweicht. Darmdrüsen sehr geschwellt, theilweise mit deutlichen Gefässinjektionen im Umkreise; im unteren Theile des Dünndarmes Schleim und erbsensuppenähnliche Fäkalmassen, doch ohne Erweichung. Gekrösdrüsen bedeutend vergrössert.

XIII. Gustav H., $^3/_4$ Jahre alt und schon früher oft an Dyspepsie leidend, hatte seit 8 Tagen wieder Durchfall mit Mundhöhlenhitze, doch ohne merkbare Bauchempfindlichkeit und überhaupt ohne wesentliche Störung des Allgemeinbefindens. Er starb am 3. Tage (August 1853).

Leichenbefund: Hirnhäute hyperämisch, Pia mater auf der Wölbung der grossen Hemisphäre stellenweise etwas getrübt, Hirn durchaus serös durchfeuchtet, Ventrikel leer, nicht ausgedehnt, Plexus nicht hyperämisch. Lungen, Herz, Leber, Milz normal; Darmschleimhaut nirgends hyperämisch; im Magen viel geronnene, sauerriechende Milch, die Schleimhaut desselben zu einer gelblich gelatinösen Masse erweicht.

XIV. Hermann S., 11 Monate alt, vor 4 Wochen entwöhnt und schon früher wegen Diarrhoe ärztlich behandelt, noch zahnlos und stets schwächlich, sowie in hohem Grade mit Craniotabes behaftet, ward am 10. März 1843 wiederum wegen erneuten Durchfalles, Erbrechens der genossenen Milch, grosser Unruhe und zeitweiser Krampfzufälle vorgestellt. Trotz grosser Gefrässigkeit dauerten bei der eingeschlagenen antirhachitischen Behandlung Durchfall und Unruhe fort, bis sich Mitte Aprils Steckanfälle und tonische Krämpfe der Glieder hinzugesellten, und das Erbrechen sich von Neuem vermehrte. Der Kopf war mässig warm, das Fieber gering, der Bauch hart, die Diarrhoe gewichen. Das Kind starb am 26. April plötzlich unter heftigen tonischen Krämpfen.

Leichenbefund nach 36 Stunden: äusserst weiche und dünne

Schädelknochen, welche am Hinterhaupte fast nur häutig waren, die Dura mater fast mit denselben verwachsen, das Hirn und dessen Häute sehr blutreich, das grosse Hirn ausserordentlich weich, namentlich an der Basis, wo dasselbe in einen Brei verwandelt war. In den Ventrikeln keine Spur von Serum, das Cerebellum normal. Lungen kollabirt und blutleer, sonst gesnnd. Magen sehr stark ausgedehnt, er barst bei mässigem Anziehen mit der Hand am Fundus und entleerte eine grosse Menge ganz dünner Speisereste. Schleim- und Muskelhaut waren im Fundus und grossentheils auch an beiden Kurvaturen vollkommen gallertartig erweicht, so dass nur die Serosa den Inhalt noch umschlossen hatte. Darmkanal, Leber und Milz normal.

XV. Robert S., 15 Monate alt, $^1/_4$ Jahr gesäugt, mit stark rhachitischer Brustbildung, schwach, sehr sauer aus dem Munde riechend, durchfällig, aber bei gutem Appetite, kam am 29. März 1843 in Behandlung und erhielt Ol. jecoris. Er starb am 3. Juni unter Fortbestand eines sehr kurzen Athems und einer sehr gestörten Verdauung.

Leichenbefund nach 36 Stunden: Lungen und Herz trotz der bedeutenden Raumbeschränkung vollkommen gesund; der sehr ausgedehnte Magen zerriss bei dem Anfassen und ergoss weisse Massen anscheinend geronnener Milch, seine kleine Kurvatur und vordere Wand waren vollständig erweicht. Beide Nieren enthielten eiterige Massen und kleine Steine.

XVI. Marie P., $^1/_2$ Jahr alt, Zwillingskind, aufgefüttert, sehr gefrässig, häufig an Erbrechen und Durchfall leidend, starb (30. Juni 1846) an Atrophie.

Leichenbefund: Craniotabes und Hirnhyperämie mit blutigserösem Ergusse in die Ventrikel, Fettleber und gallertartige Erweichung im Blindsacke des von Luft und vielen Milchgerinnseln stark ausgedehnten, intensiv sauerriechenden Magens, so dass derselbe bei dem Hervorziehen zerriss. Darmkanal, Milz, Pankreas und Nieren gesund.

XVII. Eduard E., 4 Wochen alt und nur 9 Tage langgesäugt, dann ohne Milch aufgefüttert, litt schon wiederholt an Soor mit Exkoriation der Mundwinkel und steigender Abmagerung; die Stuhlausleerungen sehr wechselnd und unregelmässig. Es ward die Darreichung von Milch dringend anempfohlen, allein

schon in den nächsten Tagen (31. Juli 1845) starb das höchst atrophische Kind.

Leichenbefund nach 24 Stunden: starke Auftreibung des Bauches, Schädelknochen sehr blutreich, ebenso die weichen Hirnhäute und die sehr weiche Hirnsubstanz, kein seröser Erguss. Lungenhypostase, Leber blass, fettig, Milz klein, fest. Der Magenfundus in eine homogene gallertartige Masse umgewandelt, im Innern desselben eine feste gelbliche Käsekugel von saurem Geruche. Die Magenschleimhaut fast durchgängig von einer feinen Gefässinjektion geröthet, ebenso äusserlich von der kleinen zur grossen Kurvatur eine linear verlaufende ästelige Röthung. Darmkanal gesund.

XVIII. Robert H., 2 Jahre alt, wurde nach dem Entwöhnen schwach und von Krämpfen befallen, litt abwechselnd an Durchfall und Verstopfung und bekam endlich ausgebildete Rhachitis, bis ihn eine Bronchopneumonie wegraffte (26. Januar 1847).

Leichenbefund nach 38 Stunden: Hirnvenen sehr blutreich, sonst nichts Abnormes im Kopfe. Bronchitis und Lobulärpneumonie ohne Tuberkeln. Leber sehr gross, blutreich, derb; Milz fest, normal gross. Im Magen etwas graulicher, sauerriechender Speisebrei, die Schleimhaut gegen den Fundus hin leicht zerreissbar, theilweise selbst gallertartig erweicht. Im Dünn- und Dickdarme viel gelbbraune, breiige Faeces und sehr viel Luft, die Häute dünn. Mesenterialdrüsen geschwellt, doch nicht tuberkulös.

XIX. Ida H., $^1/_2$ Jahr alt, mit viel Semmel und wenig Milch aufgefüttert, atrophisch und bei grosser Gefrässigkeit sehr hartleibig, mit beginnenden Symptomen von Rhachitis, starb am 16. Februar 1847.

Leichenbefund nach 48 Stunden: Hirn und dessen Hüllen sehr blutreich, ersteres fest, nur eine Spur von Serum in den Ventrikeln. Respirationsorgane und Herz gesund. Leber blass, fettig, Milz klein und fest, Mesenterialdrüsen vergrössert. Magen mit einer dünnen, flockigen, sauerriechenden Flüssigkeit angefüllt, sein Fundus röthlich, durchscheinend, gallertartig erweicht. Darmkanal blass, gesund, sehr lufthaltig.

XX. Alwin P., 12 Wochen alt, aufgefüttert und im höch-

sten Grade atrophisch, litt viel an Durchfall und Schwämmchen; Bauch stark aufgetrieben. Tod am 25. Februar 1850.

Leichenbefund nach 30 Stunden: höchste Abmagerung; katarrhalische Entzündung der Lungen. Leber blass, von normaler Konsistenz; Milz mässig fest. Magen von Luft aufgetrieben, eine sauerriechende, graulich-trübe Flüssigkeit mit weissen käsigen Klumpen enthaltend, die Schleimhaut mit zähem Schleime bedeckt, etwas erweicht, doch noch in Fetzen abziehbar. Darmkanal normal.

XXI. Albert K., 10 Wochen alt, Säugling, erbrach und harnte seit 2 Tagen Blutstücke. Er soll schon bei seiner Geburt eine gelbe Hautfarbe gehabt und schon damals Schmerz bei dem Harnlassen gezeigt haben. Das Kind wurde vollkommen ikterisch, nur blieb die Augenbindehaut weiss; das Erbrechen von Blut und von der genossenen Milch dauerte fort, auch Nasenbluten und ein übler Geruch aus der Nase stellten sich ein, der dunkle Harn färbte die Wäsche kirschroth, und in dem ganz schwarzen, sauerriechenden, breiigen Stuhle zeigten sich mehrmals Blutspuren. Die Leber erschien etwas vergrössert, der Bauch aufgetrieben, die Fussrücken ödematös. Bisweilen krampfhafte Zufälle. Am 30. Juni, nachdem noch kurz vorher Erbrechen schwarzer Massen und sauerstinkender Stuhl eingetreten, erfolgte der Erschöpfungstod.

Leichenbefund nach 36 Stunden: Noch starkes Fettpolster bei leicht ikterischer Hautfärbung, Fussödem. Lungen und Herz anämisch, einige ecchymotische Flecke unter der Pleura, übrigens gesund. Leber bronzefarbig, schlaff, gross, Schnittfläche dunkelolivengrün, Gefässe ganz blutleer, Gewebe nicht erweicht. Milz angeschwollen, weich, morsch. Gallertartige Magenerweichung; Mageninhalt grau, sauerstinkend. Schleimhaut im oberen Dritttheile des Jejunum röthlich, im Ileum anämisch und sehr weich; Contenta sehr flüssig. Dickdarmschleimhaut ebenfalls erweicht. Nieren blass, anämisch, Gewebe derselben etwas weich, in den Nierenbecken eiterig-schleimige Flüssigkeit.

XXII. Karl E., $^5/_4$ Jahre alt, soll schon von Geburt an etwas angeschwollene Handgelenke gehabt haben. Anfangs März 1846 trat nach dem Essen und mehr noch Nachts nach dem

Trinken an der Mutterbrust ein sehr sauerriechendes Erbrechen mit Stuhlverstopfung, Kopfhitze und Pulsfrequenz ein. Bei fortdauernder Verstopfung entwickelte sich ein soporöser Zustand, welchem am 10. März der Tod folgte.

Leichenbefund nach 39 Stunden: Tuberkulöse Meningitis neben 2 solitären grösseren Hirntuberkeln; weit vorgeschrittene Tuberkulose der rechten Lunge. Gallertartige Erweichung des Magenblindsackes; die Schleimhaut im Umkreise der erweichten Stelle abgelöst, zum Theile auch noch in einzelnen Inseln aufsitzend, dagegen nach dem Pylorus hin fest, ziemlich dick. Der Magen selbst leer, auch kein Erguss in die Bauchhöhle bemerkbar, wohl aber ein auffälliger saurer, fötider, das Unangenehme des gewöhnlichen Geruches weit übertreffender Gestank sogleich bei dem Oeffnen der Bauchhöhle. Der ganze Darmkanal stark mit grünen Faeces angefüllt. Mesenterialdrüsen tuberkulös, Leber gross und blass, Milz gross und brüchig, Nieren und Harnblase gesund.

XXIII. Emilie M., $^1/_2$ Jahr alt, aufgefüttert, ward vor einem Monate von Krämpfen befallen, die sich zwar nach einigen Tagen auf Anwendung von Baldrianlavements gebessert haben sollen, aber doch um so wichtiger erscheinen mussten, als bereits sämmtliche 3 Geschwister des Kindes ähnlichen krampfhaften Zufällen erlagen, und die Mutter angeblich nach jeder Entbindung längere Zeit wegen eines maniakischen Zustandes im Krankenhause ärztlich behandelt werden musste. Gegenwärtig waren die Konvulsionen mit erneuter Heftigkeit und Häufigkeit wiedergekehrt; in den Zwischenzeiten derselben lag das Kind meist in einem anscheinend soporösen Zustande da. Es hatte wenig Appetit, einen starken Bauch, trägen Stuhlgang und Husten. Die angewendeten Mittel besserten nichts, vielmehr dauerten die Krämpfe fast ununterbrochen fort, das Kind ward immer schwächer und starb, ohne Durchfall oder Erbrechen gehabt zu haben, am 4. Tage nach seiner Aufnahme (24. März 1846).

Leichenbefund nach 40 Stunden: Kopfknochen schon ziemlich fest, die weichen Hirnhäute und die Hirnsubstanz sehr blutreich, letztere nicht merklich erweicht; mässiger seröser Erguss. Lungen und Herz gesund. Der Magen und Darmkanal stark von Luft ausgedehnt; ersterer zerriss trotz aller Vorsicht bei dem Hervorziehen im Fundus. Die Magenschleimhaut nach dem Pylorus

zu fest und derb, nach dem Blindsacke hin theilweise abgelöst, so dass die Muskelhaut in einzelnen grossen Inseln frei lag; im Fundus selbst waren die einzelnen Häute nicht mehr zu unterscheiden, vielmehr bildeten sie hier eine hellröthliche, durchscheinende, auf dem Finger zerdrückbare Gallerte. Der Mageninhalt bestand aus Luft, einer dünnen Flüssigkeit und einem nussgrossen, intensiv gelben Käseklumpen. Ein saurer Geruch war nicht bemerkbar. Darmkanal, Leber, Milz und Nieren gesund, die Mesenterialdrüsen vergrössert.

XXIV. Elisabetha C., $1^3/_4$ Jahre alt, rhachitisch und in hohem Grade tuberkulös, starb am 20. Oktober 1847 in Folge von Meningitis tuberculosa, ohne dass dem Tode Erbrechen voranging.

Leichenbefund nach 30 Stunden: Leber mässig gross, blutleer, fettig; Milz sehr tuberkulös. Magen im Fundus gallertartig erweicht, mit sauerriechendem Inhalte. Darmkanal von Luft aufgebläht, Schleimhaut desselben blass, im Jejunum erweicht und dünne, sauerriechende Massen enthaltend, im Ileum konsistenter, von wenigen schleimigen, weissgelblichen Faeces bedeckt.

XXV. Emilie H., $3^1/_2$ Jahre alt, gut genährt, aber zart und noch gar nicht sprechend, ward vor einiger Zeit auffallend stiller und begann seit 8 Tagen zu fiebern, wozu sich nächtliches Phantasiren, eine grosse Verdriesslichkeit und häufiges Schreien gesellten. Kopf nicht heiss, Pupillen natürlich, keine Lichtscheu, Stuhl träge. In Kurzem steigerte sich das Fieber, das auf den Gebrauch von Kalomel etwas nachgelassen hatte, von Neuem, es stellten sich Husten und beschleunigtes Athmen ein, bis endlich Krampfanfälle mit Störung des Bewusstseins auftraten, worauf am 25. März 1850 der Tod folgte. Diarrhoe und Erbrechen waren nicht vorhanden gewesen.

Leichenbefund nach 24 Stunden: Gute Ernährung. Kopfknochen dick und blutreich, harte Hirnhaut verdickt, Arachnoidea getrübt, unter derselben in den Faltungen der Pia mater seröser Erguss, die Venen der Pia strotzend, die Haut selbst, besonders zwischen den Hirnwindungen, sehr blutreich, ganz dunkelroth gefärbt, die Blutleiter mit dunklem, flüssigem Blute angefüllt. Hirnsubstanz, besonders die weisse, durchgehends sehr derb, zähe, viele Blutpunkte enthaltend; in den Seitenventrikeln nur wenig

Serum, dagegen ein starker Erguss blutig gefärbten Wassers bei dem Oeffnen des Schädels. Nirgends Tuberkeln. Pleura und Herzbeutel enthielten etwas Serum, in der Pleura costalis dextra einige Miliartuberkeln. Lungen sehr geschwellt, granitartig, schwarz, derb anzufühlen. Durch das ganze Gewebe unzählige hirsekorngrosse, gelbgraue, rohe Tuberkelkerne zerstreut, besonders dicht in den oberen Lappen. Das Gewebe blutreich, lufthaltig, hinten hypostatisch, oben ödematös. Bronchialdrüsen wenig geschwellt, in einigen mässige frische Tuberkelablagerung. Leber gross, braunroth, derb, blutreich. Milz mit Miliartuberkeln durchsäet, derb, etwas geschrumpft. Magen ausgedehnt, voll Klumpen geronnenen Käsestoffes, im Fundus geröthet, die Schleimhaut daselbst etwas geschwellt und erweicht, in Fetzen abziehbar. Darmdrüsen sehr entwickelt. In den hyperämischen Nieren frische Tuberkelablagerung.

So weit unsere Beobachtungen.

I. Der erste Punkt, welcher für die Erkenntniss des Ursprunges und Wesens der gallertartigen Magenerweichung von Wichtigkeit erscheint, ist unzweifelhaft die Beantwortung der Frage: ob dem so übereinstimmenden Befunde in der Leiche auch eine bestimmte gemeinschaftliche Gruppe krankhafter Erscheinungen während des Lebens entspreche, oder nicht? Im ersteren Falle muss natürlich die Meinung an Wahrscheinlichkeit gewinnen, dass der Erweichungszustand Produkt und Ausdruck eines wirklichen Krankheitsprozesses sei, während im letzteren der Zweifel an einer solchen Annahme und die Ueberzeugung, dass man es dabei nur mit einem Leichenphänomene zu thun habe, eine um so grössere Berechtigung gewinnt. Jedenfalls müsste es wenigstens immer nur als Hypothese erscheinen, von einer Magenerweichung als Krankheit zu sprechen und eine solche am Lebenden zu diagnostiziren, wenn sich dieselbe nicht durch gewisse, sie charakterisirende Symptome zu erkennen gäbe. Als solche nun sind bekanntlich von den Vertretern des vitalen Ursprunges der Gastromalazie das Erbrechen alles Genossenen, ein heftiger wässeriger Durchfall, ein unersättlicher Durst, Hitze und Aufgetriebenheit der Herzgrubengegend, eine wachsbleiche Hautfärbung, Kälte der

Extremitäten, Krämpfe bezeichnet worden, — Erscheinungen, welche in ihrer Gesammtheit das Bild der Cholera infantum darstellen. Manche haben neben dieser akuten Form wohl auch eine langsam verlaufende, sich fast nur durch dyspeptische Zufälle verrathende annehmen zu dürfen geglaubt. Von entgegengesetzter Seite wird hierwider eingehalten, dass, wie häufig auch Störungen in den Verdauungsorganen und namentlich Brechruhr jenem Leichenbefunde vorausgehen mögen, dieses doch keineswegs durchgängig der Fall sei, indem derselbe ja auch bei an Hirn-, Lungen- und anderen Krankheiten, ja bisweilen sogar ohne alles vorgängige Kranksein bei verstorbenen Kindern aufgefunden wird, und dass man mithin durchaus nicht eine bestimmte Symptomengruppe als dessen Begleiterin oder Vorläuferin geltend machen könne. Somit stehen sich die Ansichten in diesem wesentlichsten Punkte — man vergleiche nur die neueste Literatur — noch immer schroff gegenüber; prüfen wir zunächst, welche Ergebnisse in dieser Beziehung die von uns gesammelten Beobachtungen liefern.

Auch bei uns waren in einer grossen Mehrzahl der Fälle, nämlich bei 20 (I—XX), Störungen der Verdauungsfunktion dem Tode längere oder kürzere Zeit vorangegangen, und zwar hatten dieselben bei 14 (I—XIV) einen akuten Verlauf, theilweise unter den Erscheinungen der Brechruhr, gehabt, während sie bei 6 (XV—XX) als chronisches Leiden, bald mit rhachitischen Symptomen, bald mit einem atrophischen Zustande vergesellschaftet gewesen waren. Erbrechen ist bei 12, Durchfall bei 19 unter den Krankheitszufällen angemerkt. Dieses Zusammentreffen der gallertartigen Erweichung des Magens mit den Symptomen einer gestörten Magen- und Darmfunktion war indess, wenn auch sehr häufig, doch keineswegs allgemein und beständig, denn daneben finden sich auch noch 4 Fälle von Meningitis tuberculosa (XXII—XXV) und einer (XXI) von melänaartiger Blutzersetzung. Wie wichtig und beachtenswerth daher auch auf den ersten Blick diese häufige Verbindung von Funktionsstörungen des Verdauungskanales und insbesondere des Magens mit dem Leichenbefunde der Magenerweichung erscheinen möge, so verliert dieselbe bei genauerer Prüfung doch sehr an Bedeutung. Zuvörderst nämlich war sie keine konstante, wie sie es doch wohl

hätte sein müssen, wenn die Gewebsveränderung der Magenhäute sich durch Erscheinungen der gedachten Art während des Lebens zu erkennen geben sollte. Insbesondere kam der als „Brechruhr" zu bezeichnende Symptomenkomplex, den man meist als den funktionellen Ausdruck der Magenerweichung anzusehen pflegt, in kaum mehr als der Hälfte der Fälle zur Beobachtung, während in den übrigen nur die gewöhnlichen chronischen Digestionsstörungen atrophischer und rhachitischer Kinder stattgefunden hatten. Sodann aber trifft man — und hierin stimmen wohl Alle überein — auch sehr häufig bei den unter derartigen Erscheinungen und namentlich unter den Zufällen der Brechruhr verstorbenen Kindern keine Spur einer Magenerweichung in der Leiche an. Ein Fall der letzteren Art, welcher dadurch ein besonderes Interesse gewinnt, dass dabei alle nach Elsässer's Theorie die Entstehung der Magenerweichung vermittelnden Momente sorgfältig ausgeschlossen worden waren, ist der folgende:

XXVI. Georg P., im 7. Lebensmonate stehend und seit etwa 2 Monaten von der Brust einer wenig empfehlenswerth erscheinenden Amme entwöhnt, war von Geburt an schwächlich und litt fast beständig an Unregelmässigkeiten in der Zahl und Beschaffenheit der Darmausleerungen. Er erkrankte am 15. August 1855 an den ausgeprägten Erscheinungen der Cholera infantum und starb am 17. desselben Monates Nachmittags 4 Uhr, nachdem in den letzten 6 Stunden der heftige Durst und das Erbrechen geschwunden waren, ohne dass im ganzen Verlaufe der Krankheit die geringste Spur einer Hirnaffektion hervorgetreten wäre. Die Ingesta hatten während der letzten 24 Stunden auf meine ausdrückliche Anordnung nur aus schwach gesalzener Kalbsbouillon mit rohem Eigelb, kaltem Wasser, einigen Löffelchen schwarzen, nicht versüssten Kaffees, etwas Ungarwein und Argentum nitricum unter strengem Ausschlusse von Zucker, Milch und mehlhaltigen Substanzen bestanden.

Die nach 19 Stunden angestellte Leichenuntersuchung zeigte die rasch eingetretene Todtenstarre bereits wieder verschwunden, zahlreiche Todtenflecke und eine beginnende grünliche Färbung der Bauchdecken. Der ganze Körper war sehr blutleer und fettlos, das Lungengewebe bis auf eine geringe Hypostase im hinteren und unteren Theile gesund, ebenso das Herz. Die Leber

erschien blass, die Galle dem Ansehen nach normal. Magen und Darmkanal waren lufthaltig, bleich; ersterer enthielt einige Esslöffel bräunlicher Flüssigkeit ohne Spur eines sauren Geruches, dabei einen starken Schleimüberzug, doch ohne die geringste Gefässinjektion, indem selbst die grösseren Venen vollständig blutleer waren. Die ganz blassen und durchscheinenden Magenhäute liessen auch nicht den leichtesten Grad von Erweichung erkennen.

Diesen Thatsachen gegenüber — mit denen auch die Beobachtungen Anderer vielfach übereinstimmen — muss man sich wohl zu der Ueberzeugung gedrängt fühlen, dass es keine bestimmte Symptomengruppe gebe, durch welche sich die Entwickelung einer Magenerweichung im Leben charakterisire, und dass das Diagnostiziren einer solchen am Lebenden jeder wissenschaftlichen Begründung entbehre. Sind ja doch sogar einzelne Fälle vorgekommen, wo dieser Leichenbefund in Kindern, die ohne alles vorgängige Kranksein verstorben waren, angetroffen wurde, wie dieses z. B. eine Mittheilung von Favelle (vergl. dieses Journal Bd. III S. 70) belegt. Es müssen daher die Krankheitsbilder, welche man in so vielen Werken über Pathologie von der Gastromalacia infantum aufgestellt findet, wenigstens als durch die Erfahrung nicht ausreichend begründet, ja theilweise (wie z. B. Schönlein's Neurophlogose) als blose Phantasiegebilde bezeichnet werden, denen die Thatsachen vielfach widersprechen. Dass übrigens Erscheinungen einer gestörten Verdauung und insbesondere brechruhrähnliche Zustände so häufig bei Kindern beobachtet werden, in deren Leichen sich sodann eine gallertartige Erweichung der Magenhäute vorfindet, verliert einen grossen Theil seiner scheinbaren Bedeutsamkeit, wenn man bedenkt, dass Störungen des Verdauungsprozesses in den ersten Lebensjahren überhaupt die überwiegend zahlreichsten sind und namentlich um die Zeit des Entwöhnens öfter als alle anderen Krankheiten Ursache des Todes werden. Endlich aber möge auch noch bemerkt sein, dass nach Elsässer's Meinung eine krankhafte Indifferenz des Magensaftes, welche die saure Gährung der Magencontenta und die gallertartige Auflösung der Magenhäute nach dem Tode begünstigt, bei der sogenannten Brechruhr der Kinder stattzufinden scheint, worauf namentlich

die dabei oft beobachteten ungewöhnlich sauer riechenden Ausleerungen durch Erbrechen und Stuhlgang hinweisen, und dass sich hierdurch das verhältnissmässig häufige Vorkommen der Magenerweichung bei unter den Erscheinungen der Brechruhr verstorbenen Kindern erklären lässt, ohne dass darum diese als der funktionelle Ausdruck eines schon im Leben eintretenden Erweichungszustandes angesehen werden dürfte.

II. Fragen wir jetzt weiter nach den individuellen Verhältnissen und nach den äusseren Umständen, unter denen die Magenerweichung allermeist aufgefunden zu werden pflegt, so geben unsere Beobachtungen darüber folgende Nachweise:

Zuerst das Lebensalter anlangend, so waren

bis	3	Monate	alt	7	(7	K. —	M.)
„	6	„	„	6	(3	„ 3	„)
„	9	„	„	2	(1	„ 1	„)
„	12	„	„	2	(2	„ —	„)
„	15	„	„	3	(2	„ 1	„)
„	2	Jahre	„	3	(1	„ 2	„)
„	4	„	„	2	(—	„ 2	„)

Es bestätigte sich mithin auch bei uns die Beobachtung, dass, wie überhaupt die gallertartige Magenerweichung ein fast ausschliesslich dem Kindesalter eigenthümliches Vorkommen ist, so deren Häufigkeit wiederum in umgekehrtem Verhältnisse zu der Lebensdauer des Kindes steht und namentlich während der ersten 6 Lebensmonate eine überwiegend grosse ist. Als Grund hierfür lässt sich — welcher Entstehungstheorie man auch zuneigen möge — mit Sicherheit wohl kaum ein anderer auffinden, als die grössere Zartheit des Gewebes der Magenhäute in der frühesten Kindheit, die eine leichtere Zerstörbarkeit der organischen Faser bedingt. Etwas ganz Aehnliches gibt sich ja auch an der äusseren Hautdecke in dem so häufigen Wundwerden (Intertrigo) kleiner Kinder zu erkennen. Ob ausserdem das Sekretionsprodukt der Magendrüsen in dieser Lebensperiode eine das Gewebe mazerirende Eigenschaft, wie etwa einen grösseren Gehalt an freier Säure, besitze oder bei krankhaften Zuständen annehmen könne, ist nur eine von manchen Pathologen aufgestellte Vermuthung, welcher bis jetzt die Bestätigung durch gründ-

liche Experimente abgeht. Wichtiger jedenfalls, namentlich für die kadaverische Entstehungstheorie der Magenerweichung, ist der Umstand, dass die Kinder während der ersten Lebensmonate der Regel nach fast ausschliesslich mit Milch ernährt werden, verhältnissmässig viel Zucker, dagegen fast nie Kochsalz erhalten, oft noch bis kurz vor dem Tode Nahrungsstoffe dargereicht bekommen, und dass somit bei ihnen häufiger als in irgend einem anderen Lebensalter die Ansammlung eines zur Säurebildung geneigten Mageninhaltes stattfindet.

Ein Einfluss des Geschlechtes auf das Vorkommen der gallertartigen Magenerweichung ist theoretisch kaum anzunehmen. Indess bleibt immerhin die Thatsache beachtenswerth, dass nicht blos beinahe zwei Drittheile unserer Beobachtungsobjekte Knaben waren, sondern dass namentlich die 7 jüngsten derselben ausschliesslich dem männlichen Geschlechte angehörten. Sollte der Grund hiervon nicht etwa darin liegen, dass Knaben im frühesten Lebensalter zarter zu sein pflegen, als Mädchen, sich schwieriger ernähren lassen und mehr zu krankhaften Zuständen der Verdauungsfunktion neigen, überhaupt aber eine grössere Morbilität und Mortalität zeigen als Letztere?

Hinsichtlich der Ernährungsweise kann die Frage wohl nur darauf gestellt werden, ob die gallertartige Magenerweichung häufiger bei Säuglingen oder bei künstlich aufgefütterten Kindern vorkomme? Von den 16 noch innerhalb des 1. Lebensjahres als der eigentlichen Säuglingsperiode stehenden Individuen unserer Beobachtung waren 4 Säuglinge, 2 seit Monatsfrist entwöhnt und 9 künstlich aufgefüttert worden (bei dem 16. (XIII) fehlt die bezügliche Angabe). Es würde sich mithin offenbar eine viel grössere Häufigkeit dieses Befundes in den Leichen aufgefütterter Kinder herausstellen, wenn es nicht andererseits Thatsache wäre, dass überhaupt derartige Kinder, namentlich der ärmeren und ärmsten Volksklasse, ein unverhältnissmässig grösseres Sterblichkeitsverhältniss darbieten, als gesäugte. Auch werden 4 von jenen 9, mithin beinahe die Hälfte, in unseren Notizen ausdrücklich als im höchsten Grade atrophisch bezeichnet.

Ueber die allgemeinen Gesundheitsverhältnisse der hier in Rede stehenden 25 Individuen ist zu bemerken, dass 6 derselben als kräftig und blühend, 1 als leidlich genährt, 9 da-

gegen als schwächlich und theilweise atrophisch geschildert werden, während bei den 9 übrigen unsere Krankengeschichten über diesen Punkt schweigen. Ausserdem möge nicht unerwähnt bleiben, dass 6 derselben die Merkmale einer mehr oder minder stark ausgebildeten rhachitischen Erkrankung an sich trugen, und 4 theilweise sehr bedeutende tuberkulöse Ablagerungen wahrnehmen liessen. Ein Schluss auf den innigeren Zusammenhang der gallertartigen Magenerweichung mit gewissen allgemeinen Krankheitszuständen ist jedoch aus diesen schon an sich viel zu kleinen Zahlen gewiss um so weniger zu ziehen, als ja überhaupt die unserer Beobachtung anheimfallenden Kinder weit seltener blühend und kräftig, als schwächlich, übelgenährt und namentlich mit Rhachitis und Tuberkulose behaftet sind.

Unter den äusseren, einer besonderen Beobachtung werthen Momenten möge zuerst der Jahreszeit gedacht werden. In dieser Beziehung vertheilten sich unsere Beobachungen folgendermaassen:

Januar	1	Mai	0	September	1
Februar	3	Juni	4	Oktober	3
März	3	Juli	7	November	0
April	1	August	1	Dezember	1

Demnach kamen auf die 3 Wintermonate (Dezember—Februar) 5, auf die drei Frühlings- und Herbstmonate je 4, auf die 3 Sommermonate aber 12 Fälle. Es ist dieses, wenn man überhaupt so kleinen Zahlen einiges Gewicht beilegen darf, keine ganz gleichgültige Erscheinung, indem sie nachweist, dass — den vitalen Ursprung der Magenerweichung vorausgesetzt — die bezüglichen Erkrankungsmomente vorzugsweise während des Sommers stattfinden, oder dass — die kadaverische Natur derselben angenommen — die warmen und gewitterreichen Monate der Ausbildung dieses Leichenphänomens am meisten günstig sind. Ueber die speziellen Witterungsverhältnisse und die Aufbewahrungsweise der Leichen finden sich, so wichtig dieses auch gewesen wäre, in den einzelnen Krankenprotokollen leider keine Notizen.

Was demnächst den Zeitraum, welcher zwischen dem Tode und der Leichenuntersuchung inne lag — das Leichenalter — betrifft, so schwankte derselbe zwischen 24—50 Stunden. Ein

Gewicht für Entscheidung der Frage, wann sich die Magenerweichung bilde, ist jedoch hieraus nicht zu entnehmen, und nur die Thatsache beachtenswerth, dass dieselbe in 2 Fällen (XVII und XXV) schon 24 Stunden nach dem Tode, das eine Mal (XXV) freilich nur auf der ersten Stufe ihrer Entwickelung, angetroffen wurde, und dass mithin, insofern sie ein kadaverisches Produkt ist, ihre Entstehung schon ziemlich frühzeitig und vor dem Eintritte des eigentlichen Fäulnissstadiums stattfinden müsse.

III. Ueber den anatomischen Befund selbst lieferten unsere Beobachtungen folgende Resultate:

Die Erweichung des Magens war in 20 Fällen eine vollständige, insofern sämmtliche Häute, höchstens mit Ausnahme des Peritonäalüberzuges, sich in eine gallertartige Substanz umgewandelt zeigten; in 5 anderen dagegen (VIII, XIII, XVIII, XX, XXV) beschränkte sie sich nur auf die Schleimhaut, welche in Gestalt grosser, weicher Fetzen von der unterliegenden Muskelschicht abgezogen oder als formloser Brei abgeschabt werden konnte. Diese letzteren, entweder als eine weniger intensive Form oder als Stadium des Beginnes der Magenerweichung zu betrachtenden Fälle wurden mit Ausnahme eines einzigen (XIII) sämmtlich in den kalten Monaten und bei einem Leichenalter von 24—38 Stunden beobachtet. Die vorangegangenen Krankheitserscheinungen waren theils Brechruhrzustände, theils chronische Verdauungsstörungen und im letzteren Falle eine entzündliche Hirnaffektion gewesen.

Offenbar hatte sich der Erweichungsprozess stets von innen nach aussen fortgepflanzt, wofür neben obigen 5 Fällen auch die Thatsache spricht, dass meist die Erweichung der Schleimhaut eine merklich umfänglichere, als die der übrigen Häute, war. Als Sitz ist in 18 Fällen ausdrücklich der Fundus ventriculi angegeben, in 6 aber die erweichte Stelle nicht genauer bezeichnet; in einem endlich (XV) fand sich die kleine Kurvatur und die vordere Wand des Magens in erweichtem Zustande, ohne dass dafür ein besonderer Grund nachzuweisen wäre. Ausserdem zeigte sich in 3 Leichen (II, VI, X) auch eine mehr oder minder ausgebreitete gallertartige Erweichung des Darmkanales, ja theilweise (II) selbst des Mesenterium, mit völlig normaler Beschaffenheit der dazwischen liegenden Darmstücke und in 6 (I, IV, VII, VIII,

XXI, XXIV) ein erweichter Zustand der Darmschleimhaut. Endlich wird bei 2 (V, IX) der breiigen Erweichung eines Theiles des Lungengewebes gedacht.

Entzündungsspuren in den erweichten Theilen und in deren Umgebung gehörten zur Ausnahme, indem nur einmal (XVII) einer feinen Gefässinjektion der Magenschleimhaut und zweimal (I, XII) einzelner entzündeter Stellen der Darmschleimhaut Erwähnung geschieht. Die einige Male angeführten schwärzlichen Gefässstränge in und um die erweichten Stellen sind sicher nicht als Beweis einer stattgehabten Entzündung, sondern als Trümmer von Venen mit entmischtem Inhalte anzusehen. Weit allgemeiner ist ein anämischer Zustand des erweichten Gewebes, sowie des ganzen Körpers und insbesondere auch der Leber angemerkt.

Bezüglich des Mageninhaltes weisen unsere Beobachtungen eine sehr augenfällige Uebereinstimmung unter einander nach. In 20 Fällen war der Magen und zwar theilweise in sehr bedeutendem Grade mit Speisestoffen angefüllt, die 9mal ausdrücklich als Käseklumpen und Milchserum, andere Male als Hafergrütze oder Semmel bezeichnet werden. In 3 anderen Fällen (I, II, IV) wird leider des Mageninhaltes gar keine Erwähnung gethan, und nur zweimal ist angemerkt, dass (V) der Magen nur wenige Speisereste enthalten habe oder (XXII) ganz leer gewesen sei, dabei aber einen eigenthümlich sauren Geruch verbreitet hätte. Ueberhaupt wird dieses letzten Umstandes 15mal ausdrücklich gedacht, dagegen nur zweimal (V, XIII) versichert, dass kein auffällig saurer Geruch der Magencontenta beobachtet worden sei. Eine Prüfung der chemischen Reaktion auf das Lackmuspapier hat leider nie stattgefunden. Der reichlichen Ansammlung eines durchsichtigen, glasartigen Schleimes auf dem erweichten Gewebe wie überhaupt im Magen geschieht 4mal (I, VII, VIII, XX) Erwähnung. Endlich ist auch die starke Luftansammlung im Magen und beziehendlich im Darmkanale nicht zu übersehen, welche in 15 Fällen ausdrücklich unter die Notizen des Leichenbefundes aufgenommen ist.

Anknüpfend an die mitgetheilten Einzelnheiten unserer Beobachtungen mögen nachstehende allgemeine Bemerkungen

über die Natur der gallertartigen Magenerweichung hier noch Platz finden.

Dass dieser Erweichungszustand in der Ausbildung, in welcher ihn uns die Leichenuntersuchung darbot, nicht schon während des Lebens vorhanden gewesen sein könne, ist wohl mit Gewissheit anzunehmen. Bei der ausserordentlich leichten Zerreissbarkeit dieser Gallertmasse würde wenigstens in dem einen oder anderen derjenigen Fälle, wo bis zum Tode ein heftiges Erbrechen stattgefunden hatte, eine Perforation eingetreten sein. Hiervon liess jedoch keine einzige der vorgenommenen Sektionen eine Spur erkennen, nirgends ist einer in diesem Falle rasch und unvermeidlich eintretenden peritonitischen Affektion gedacht. Zu einem nicht geringen Theile — dieses müssen selbst die Vitalisten einräumen — ist mithin die Magenerweichung sicherlich Leichenprodukt, und es kann sich mithin nur darum handeln, zu entscheiden, ob sie dieses ihrem ganzen Umfange und Wesen nach sei, oder ob die Einleitung dazu durch bestimmte krankhafte Zustände schon während des Lebens getroffen werde.

Als derartige pathische Momente hat man bald einen Entzündungszustand der Magenhäute, bald das direkte Gegentheil davon, nämlich eine örtliche und allgemeine Anämie, bald wieder eine gestörte Innervation, bald endlich eine chemische Aktion der krankhaft veränderten Magensekrete bezeichnet. Was unter ihnen zuvörderst die Annahme eines entzündlichen Ursprunges der Magenerweichung betrifft, so hat man sich dabei theils jeder näheren Bezeichnung der Natur und des Charakters des angeschuldigten Entzündungszustandes enthalten, mithin wohl jede Hyperämie der Magenhäute und besonders der Schleimhaut dabei im Auge gehabt, theils denselben als einen eigenthümlichen, wie z. B. neurophlogistischen (Schönlein) bezeichnet. So weit man aber auch die Grenzen des an und für sich schon sehr dehnbaren Begriffes „Entzündung" stecken möge, so weisen wenigstens unsere Beobachtungen keine Erscheinung auf, welche für den entzündlichen Ursprung der Magenerweichung spräche. Weder machten sich die Spuren einer entzündlichen Blutstase, noch Exsudatbildungen bemerkbar, und der eine Fall (XVII), in welchem die Magenschleimhaut fast durchgängig von einer feinen Gefässinjektion geröthet gefunden

wurde und auch äusserlich von der kleinen zur grossen Kurvatur eine linear verlaufende ästelige Röthung wahrnehmen liess, steht allen übrigen gegenüber so vereinzelt da, dass man darin unmöglich mehr als ein zufälliges Zusammentreffen erblicken kann. Statt den entzündlichen Ursprung der Magenerweichung zu bekräftigen, beweist diese Beobachtung vielmehr nur, dass eine solche sich auch in einem entzündlich affizirten Magen ausbilden könne. Sollte man aber vielleicht geneigt sein, die Auflockerung und Schwellung des erweichten Gewebes als charakteristisches Merkmal einer stattgehabten, in ihren übrigen Erscheinungen verwischten Entzündung zu betrachten, so bedenke man, dass dieses Phänomen ein ganz nothwendiger Begleiter der Umwandlung eines dichteren in einen lockeren Aggregatzustand ist, wie dieses schon jede Mazeration organischer Gewebe in Wasser lehrt, und mithin auch bei dieser gallertartigen Erweichung gar nicht fehlen kann.

Wenn somit die Meinung, dass die gallertartige Magenerweichung durch einen Entzündungsprozess veranlasst werde, in unseren Beobachtungen keine Stütze findet, so scheint dieses um so mehr mit der ihr entgegengesetzten der Fall zu sein, dass nämlich das erzeugende Moment in einem Zustande von Anämie beruhe. Mehrfach wird ausdrücklich der Blässe und Blutleere des umgewandelten Gewebes und seiner Nachbarschaft, noch häufiger der auffälligen Blutarmuth der Leber, gedacht. Ueberhaupt befanden sich unter den betreffenden Individuen nicht wenige atrophische, rhachitische, tuberkulöse, deren gesammte Blutmasse nothwendig in Menge und Mischung hinter der Norm zurückgeblieben sein musste. Allein bedenkt man, dass ihnen gegenüber auch blühende, gut genährte und vollsaftige Kinder unter unseren Beobachtungsobjekten waren, dass neben dem anämischen Zustande der Magenhäute und der Leber auch in einzelnen Fällen eine deutliche und verbreitete Gefässinjektion, eine grössere örtliche Blutfülle in diesen Theilen angetroffen wurde, und dass andererseits gar nicht selten der höchste Grad örtlicher und allgemeiner Blutleere (wie dieses der mitgetheilte Fall XXVI beweist) selbst nach den ausgesprochensten Erscheinungen der Cholera infantum ohne irgend eine Spur von Magenerweichung bleiben kann, so muss man doch wohl zugestehen, dass in dieser er-

bleichten, anämischen Beschaffenheit des Gewebes unmöglich das wesentliche, sondern höchstens nur ein begünstigendes Moment für die Magenerweichung liegen könne. Uebrigens darf man bei dem häufigen Zusammentreffen von Anämie und Magenerweichung nicht übersehen, dass Erscheinungen der Blutleere in keinem Lebensalter so augenfällig und so häufig in den Leichen angetroffen werden, als bei kleinen Kindern, deren Blutbereitung nur zu rasch unter dem Einflusse einer fehlerhaften Ernährung oder krankhafter Zustände der assimilirenden Organe leidet.

Hat man ferner eine gestörte Innervation, namentlich Seitens des Vagus, als Erzeugerin der Magenerweichung betrachtet, so ist man offenbar aus dem Gebiete des sinnlich Erkannten in das der Hypothesen übergetreten, ohne in der Sache selbst etwas Wesentliches zu gewinnen. Die gestörte Wirksamkeit der Bewegungsnerven stellt sich als Krampf oder Lähmung, die der Empfindungsnerven als Hyperästhesie oder Anästhesie dar. Zugegeben nun, dass neben diesen beiden grossen Sphären der Nervenfunktion als dritte auch die Mischung und Gestaltung des organischen Stoffes, der Anbildungs- und Rückbildungsprozess unter dem ordnenden Einflusse der — sogenannten trophischen — Nerven stehen, und dass mithin ein gestörtes Wirken dieser Nerven nothwendig auch eine Störung in dem normalen Bestande der dabei betheiligten organischen Bildungen zur Folge habe, so wird dadurch die Abhängigkeit der gallertartigen Magenerweichung von einer derartigen Innervationsanomalie doch noch nicht einmal wahrscheinlich gemacht. Wir sehen als Folge des gestörten Nerveneinflusses auf den Ernährungsakt wohl eine Stauung des Gefässinhaltes, Blutstase und Oedem, ferner eine Hemmung der Ernährung, Atrophie, endlich ein gangränöses oder skrophulöses Zerfallen des organischen Stoffes, nie jedoch eine derartige Umwandlung des Gewebes eintreten, wie sie die gallertartige Magenerweichung darstellt, und müssen daher schon auf Grund der Analogie die Vermuthung, dass dieser Leichenbefund ein Produkt gestörter Innervation sei, als jeder haltbaren Basis entbehrend bezeichnen. Ausserdem gewähren aber auch die in ihren Erscheinungen so mannigfachen Krankengeschichten der Individuen, in deren Leichen eine Magenerweichung gefunden wurde, durchaus keinen Anhalt für die Voraussetzung, dass eine eigenthüm-

liche, allen gemeinschaftliche Störung des Nervenlebens im Magen dabei stattgefunden habe, welche sich für die Bekräftigung obiger Hypothese ausbeuten liesse.

Endlich ist auch eine chemische Aktion der in ihrer Mischung abnorm gewordenen Magensekrete, insbesondere des Magensaftes, auf die Magenwände von den Vitalisten als Veranlassung des Erweichungszustandes angerufen worden. Eine solche Erklärung lag allerdings nahe, da ja der Magen und dessen Abscheidungsprodukte physiologisch fortwährend für mechanische und chemische Lösung der zugeführten Nahrungsstoffe thätig sind und also möglicherweise im krankhaften Zustande ihre lösende Kraft wohl auch gegen das eigene Gewebe wenden könnten. Allein wo irgend nur das belebte Gebilde vom Chemismus feindlich berührt wird, möge derselbe nun von aussenher einwirken oder dem Organismus selbst entstammen, da ruft er eine lebendige Reaktion hervor, die sich als Hyperämie, entzündliche Demarkationslinie, Abstossung des Zerstörten kund gibt. Von alledem findet hier nicht das Geringste Statt. In keiner unserer Beobachtungen liess sich auch nur die leiseste Spur eines Reaktionsprozesses an der Peripherie des erweichten Gewebes erkennen, in keiner eine Reizung der mehrfach unter der erweichten Schleimhaut noch ganz normal erscheinenden Muskelhaut nachweisen, kurz, nirgends war ein Merkmal aufzufinden, welches für das Vorhandensein einer lebendigen Gegenwirkung gegen eine chemisch feindliche Einwirkung gesprochen hätte. Auch müssten, falls eine solche mazerirende Thätigkeit von den Magensekreten während des Lebens ausginge, Symptome einer gestörten Magenfunktion doch wohl zu den konstanten Erscheinungen eines derartigen Zustandes gehören, was bei mehreren unserer Beobachtungen durchaus nicht der Fall war.

Je weniger somit die von uns gesammelten Thatsachen den über den vitalen Ursprung der Magenerweichung aufgestellten Theorieen günstig sind, um so mehr unterstützen sie andererseits die von Elsässer mit so überzeugender Gründlichkeit ausgeführte Ansicht, dass dieser Leichenbefund nur das Produkt eines in saure Gährung übergegangenen Mageninhaltes sei, der nach dem Tode seine lösende Wirkung auf die Magenhäute äussere, und dass mithin diese ganze Erscheinung nicht der Pathologie,

sondern den Leichenphänomenen angehöre. In 21 Fällen enthielt der Magen solche Stoffe in grösserer oder geringerer Menge, und in dem einzigen, wo derselbe als leer bezeichnet ist, konnten, namentlich da des eigenthümlichen sauren Geruches ausdrücklich gedacht wird, die vorhanden gewesenen flüssigen Contenta entweder durch die steigende Gasansammlung, durch eine Lagenveränderung des Leichnams, das Aufheben des Magens weggedrückt, oder auch in das erweichte Gewebe selbst imbibirt worden sein. Jedenfalls wenigstens spricht eine so auffällige Uebereinstimmung des Befundes für dessen Bedeutsamkeit, um so mehr, als auch der vielfach angeführte saure Geruch des erweichten Magens und die starke Luftansammlung in demselben auf das Wirken eines chemischen Prozesses hinweisen. Je weniger somit unsere Beobachtungen den Glauben an die Wesenheit einer besonderen, als Gastromalacia infantum bezeichneten Krankheitsform unterstützen, um so mehr reden sie der Ansicht, dass die Magenerweichung nur ein Leichenprodukt sei, das Wort.

Erlebnisse aus der Kinderpraxis. Von Dr. Joseph Bierbaum, praktischem Arzte in Dorsten.

(S. dieses Journal, September — Oktober 1855.)

Zweite Abtheilung.

Rückenmarkskrankheiten.

Allgemeine Bemerkungen.

An die Gehirnleiden schliessen sich die Krankheiten des Rückenmarkes an. Es lag nicht in unserem Plane, alle Krankheiten, welche im kindlichen Alter das Gehirn befallen, darzustellen, vorläufig zogen nur die abgehandelten Krankheiten unsere Aufmerksamkeit auf sich. Aus dem nämlichen Grunde wollen wir auch nur eine bestimmte Reihe von Erkrankungen des Spinalsystemes näher zu erörtern suchen. Wenn wir bei diesen Darstellungen, wo uns die eigene Erfahrung abgeht, die Beobachtungen Anderer anführen, so glauben wir dieses durch die Wichtigkeit des Gegenstandes einigermaassen entschuldigen zu dürfen.

Die Physiologie hat uns über die Funktionen des Rückenmarkes wichtige Aufklärungen gegeben. So wissen wir, dass die Durchschneidung der seitlichen Stränge Paralyse der entsprechenden Körperhälfte bewirkt. Ebenso ist es uns bekannt, dass die völlige Durchschneidung des Rückenmarkes Lähmung der unter dem Schnitte befindlichen Körpertheile zur Folge hat. Diese Thatsachen sind für den physiologischen Zustand unbestreitbar, aber nicht immer beweisend für den pathologischen Zustand. Barthez und Rilliet fanden das Rückenmark von der Mitte der Cervikalgegend an vollkommen erweicht, ohne dass die motorische Kraft der oberen Extremitäten aufgehoben war. In einem anderen Falle sahen sie eine oberflächliche Erweichung des unteren Drittels des Rückenmarkes, und die Paralyse beschränkte sich merkwürdiger Weise auf die Cervikalmuskeln. Nicht weniger lehrreich ist der von Ch. West bei einem $3^1/_4$ Jahre alten Mädchen beobachtete Fall, auf welchen wir später noch zurückkommen werden. Diese und ähnliche Fälle sind für die pathologische Physiologie von hoher Wichtigkeit und warnen uns namentlich vor schnellen Schlüssen, die auf rein physiologische Prämissen gegründet sind. Man kann, wie Barthez und Rilliet bemerken, aus diesen Beobachtungen schliessen, dass die spontane Erweichung des Rückenmarkes nicht immer mit den traumatischen Verletzungen dieses Organes gleichgestellt werden darf, und dass andererseits sich die Symptome an einem Punkte äussern können, der von dem primär erkrankten entfernt liegt.

Man darf wohl behaupten, dass im kindlichen Alter Erkrankungen des Rückenmarkes und seiner Hüllen häufiger vorkommen, als man etwa glauben möchte. Die einzelnen Arten der Erkrankung dieses Organes entsprechen vollkommen denen des Gehirnes, mögen sie akut oder chronisch verlaufen, diesen oder jenen Theil des Spinalsystemes betreffen. Ebenso wie die Meningen des Gehirnes werden auch die häutigen Hüllen des Rückenmarkes von Entzündung befallen. Die Myelitis steht der Encephalitis gegenüber, und ein Analogon des Erethismus cerebri bildet die Spinalirritation. Erweichung und Verhärtung begegnen wir sowohl im Gehirne als im Rückenmarke. Auch an den knöchernen Hüllen dieser beiden Organe finden wir ähnliche Krankheitsprozesse. Der angeborene Hirnbruch entspricht der Spina bi-

fida. Die skrophulöse Karies der Kopfknochen wiederholt sich an der Wirbelsäule. Der sogenannte weiche Hinterkopf hat mit der Erweichung der Wirbelbeine grosse Aehnlichkeit.

Schon aus dieser kurzen pathologischen Parallele erhellt, wie viele und wie wichtige Krankheiten in der Sphäre des Spinalsystemes vorkommen. Welches tiefe Dunkel aber die hier auftretenden Erkrankungen noch umhüllt, wofern sie nicht als äussere, sichtliche und palpable Manifestationen erscheinen, dieses sehen wir täglich nicht nur an der Wiege der Kleinen, sondern auch bei den schon herangewachsenen Kindern. Was macht denn die Diagnose so schwierig und unsicher? Diese Frage drängt sich ganz unwillkürlich auf. Es vereinigen sich mehrere Umstände, welche die Erkennung der Rückenmarkskrankheiten während des Lebens oder zu einer Zeit, wo man noch auf ein erfolgreiches Handeln rechnen darf, mehr oder weniger erschweren, um nicht zu sagen, völlig vereiteln. Manchmal erfassen wir erst durch Autopsie die Natur der Krankheit. So traurig auch diese Art von Belehrung ist, so hat sie doch, abgesehen von allem wissenschaftlichen Interesse, einen nicht geringen praktischen Werth. In analogen Fällen werden wir die Symptome schon richtiger zu deuten wissen. Die richtige Auffassung des Krankheitsprozesses ergibt die richtigen Heilanzeigen.

Es dürfte sich wohl der Mühe lohnen, wenn wir einen Augenblick bei den Momenten verweilen, welche die Diagnose so mancher Rückenmarksleiden erschweren. Als die wichtigsten Momente führen wir folgende an:

1) Ein Umstand von der grössten Erheblichkeit ist, dass die Symptome einerseits nicht konstant sind und andererseits in verschiedenen Rückenmarksleiden ähnliche Zufälle auftreten. In einzelnen Fällen läuft man Gefahr, den Krankheitsheerd zu verfehlen, wenn man sich von den Symptomen leiten lässt. Die oben angegebenen Beobachtungen liefern den Beweis für diese Behauptung.

2) Auch sind die Symptome anfangs keineswegs so charakteristisch, dass sie gleich über das örtliche Leiden und seine Natur einen ganz sicheren Aufschluss geben. Fieberhafte Reaktion, Zuckungen und Konvulsionen, Erbrechen und Verstopfung kommen auch in anderen Krankheiten vor. Der schleppende,

strauchelnde Gang ist ein Symptom, welches der Rückenmarkserkrankung allein nicht eigenthümlich ist.

3) Die Sprachlosigkeit, die Unruhe und das Schreien jüngerer Kinder bei der Untersuchung erschweren, wie in anderen Krankheiten, so auch hier die genaue und richtige Auffassung der Krankheit. Allein in diesen Ursachen liegt doch nicht die ganze Schwierigkeit.

4) Selbst schon herangewachsene Kinder, die bereits das Sprachvermögen besitzen, äussern sich nicht immer klar, bestimmt und wahr über ihre Gefühle und Empfindungen. Allerdings wissen sie oft nicht äusseren Schmerz von dem inneren genau zu unterscheiden, während jüngere Kinder sich über das örtliche Leiden gar nicht näher mittheilen können. Was uns die grösseren Kinder über verminderte oder alienirte Sensibilität, Ameisenkriechen, ziehenden und spannenden Schmerz längs dem Laufe der Wirbelsäule angeben, ist nicht immer ganz zuverlässig.

5) Manche Zufälle, die gewöhnlich Hirnaffektionen zugeschrieben werden, lassen sich füglich auf Rückenmarksleiden beziehen.

6) Es ist eine bekannte Thatsache, dass Hirnleiden nicht nur oft funktionelle Störungen des Rückenmarkes bewirken, sondern sich auch nicht selten mit Krankheiten des Spinalsystemes kompliziren.

Es wäre ein übles Missverstehen, wenn man auf Grund vorstehender Erörterungen glauben wollte, dass sich bei Kindern die Rückenmarkskrankheiten nicht erkennen liessen. Es gibt allerdings Symptome von hoher diagnostischer Bedeutung, die, wenn sie anders richtig aufgefasst werden, ein heller Leitstern sind auf dem dunklen Wege unserer Forschung.

Was die Aetiologie der Rückenmarkskrankheiten betrifft, so umlagert auch sie noch ein tiefes Dunkel, wofern wir von den rhachitischen Verkrümmungen und den traumatischen Verletzungen absehen. Von den prädisponirenden Momenten wissen wir kaum etwas. Wir finden diese Krankheiten in jedem Alter, bei Knaben und Mädchen, in verschiedenen Jahreszeiten und bei verschiedenen Witterungseinflüssen. Erkältung und Durchnässung bei schwitzender Haut dürfte als vermittelnde Ursache noch am häufigsten anzuschuldigen sein. Auch geben oft Metastasen Ver-

anlassung. In vielen Fällen wird man aber kaum eine hinreichende Ursache ausmitteln können.

Die Therapie harrt noch einer besseren Zukunft. Die Vorhersage ist daher noch immer sehr ungünstig. Bei dem regen Streben, welches sich im Gebiete der Kinderkrankheiten überall kundgibt, namentlich in Deutschland, Frankreich und England, lässt sich aber erwarten, dass das Heilverfahren mit der Zeit erfreulichere Resultate erzielen werde.

I. Einfache Spinalirritation.

Die Spinalirritation, welche hier in weiterem Sinne aufgefasst wird, kommt bekanntlich in vielen sowohl akuten als chronischen Krankheiten vor, und erstreckt sich bald über das ganze Spinalsystem, bald nur über einen grösseren oder kleineren Theil. Sie befällt bald das Rückenmark und seine häutigen Hüllen, bald die Wirbel und ihre Fortsätze. In anderen Fällen verbindet sich die centrische Affektion mit der excentrischen.

Je nach dem verschiedenen Ergriffensein des sensitiven oder motorischen Faktors wechseln die Erscheinungen. Oertliche Empfindlichkeit, Ziehen längs dem Rückgrate, Zuckungen und Konvulsionen, unsicherer, strauchelnder Gang, unvollkommene Lähmung, vage Gliederschmerzen, periodische Leibschmerzen, Respirationsbeschwerden, Ameisenlaufen und Kriebeln in den Gliedern sind im Allgemeinen die Symptome, welche die Spinalirritation andeuten. Das Allgemeinbefinden leidet selten auffallende Störungen.

Am richtigsten wird die Spinalirritation aufgefasst, wenn man sie ihrer Natur nach in eine primäre oder idiopathische und in eine sekundäre oder deuteropathische Form unterscheidet. Auf diese Weise läuft man nicht leicht Gefahr, den Werth der Spinalirritation von der einen Seite zu überschätzen, und von der anderen Seite zu gering anzuschlagen. In vielen Fällen ist sie nur sympathischen Ursprunges, und hat dann nur insofern Bedeutung, als sie ein gleichzeitiges Ergriffensein des Spinalsystemes bekundet. Seltener als die sekundäre kommt die primäre Form vor.

An allen Stellen ist der Druck nicht gleich empfindlich, sondern gewöhnlich schmerzt der eine Wirbel mehr als der andere.

Auch folgt die Irritation nicht immer dem Gesetze der Kontinuität, nicht selten überspringt sie den einen oder anderen Wirbel oder gar eine ganze Reihe. Ebenso verbreitet sich bei'm Drucke der Schmerz nicht stets nach denselben Stellen, und sind selbst in einer und derselben Krankheit nicht konstant die nämlichen Wirbel ergriffen. Zuweilen treten an einer entlegenen Stelle, die nicht dem Irritationsheerde entspricht, die Erscheinungen der Lähmung auf. Nicht weniger auffallend ist es, dass die Kranken, so empfindlich auch der Schmerz oft ist, doch selten oder nie spontan über denselben klagen, sondern sich in der Regel erst dann darüber äussern, wenn ein Druck auf die Wirbel angebracht wird. Es verhält sich hier mit der Spinalirritation auf analoge Weise, wie im Abdominaltyphus, wo auch erst bei'm Drucke auf die Ileo-Cökalgegend Schmerzäusserung erfolgt.

Das Heilverfahren modifizirt sich nach der verschiedenen Form der Spinalirritation. In der symptomatischen Form mag wohl im Allgemeinen selten eine örtliche Behandlung dringend nothwendig sein, wenigstens lehrt die Erfahrung, dass der topische Schmerz ohne Anwendung äusserer Mittel sich fast eben so schnell verliert, als nach der Applikation von Blutegeln, Schröpfköpfen, Einreibungen oder Vesikatoren. Dagegen verhält es sich ganz anders in der idiopathischen Form. Hier ist, neben der inneren Behandlung, auch ein örtliches Heilverfahren angezeigt und von ganz entschiedenem Vortheile.

Erster Fall. Elisabeth R., 13 Jahre alt, schlank aufgewachsen und von blühender Gesichtsfarbe, suchte Ende Januar 1840 bei mir ärztliche Hülfe nach. Schon längere Zeit klagte sie über eine schmerzhafte Empfindung in der ganzen Präkordialgegend, besonders auf der linken Seite. Druck steigerte die Empfindlichkeit, übrigens war weder Geschwulst, noch Auftreibung vorhanden. Esslust fehlte, wiewohl die Zunge wenig belegt war, der Stuhl war träge, der Puls gereizt, klein, zusammengezogen, die Haut fühlte sich kalt an, die Gesichtsfarbe wechselte und war bald roth, bald blass. Die Nase juckte und zeigte an ihrem Eingange Röthe, die Pupillen waren erweitert, mit dem Stuhle waren früher einige Spulwürmer abgegangen.

Zu diesen Erscheinungen hatte sich eine unvollkommene Lähmung der unteren Extremitäten gesellt, der Gang war schwankend und schwerfällig. Die Hände befielen konvulsivische Zuckungen, die später in wirkliche Konvulsionen ausarteten. Das Bewusstsein und das Gehör blieb während ihrer Andauer unver-

letzt, das Sprechen fiel aber beschwerlich. Die Konvulsionen traten in unbestimmten Perioden auf. Der Kopf wurde bei geschlossenen Augen konvulsivisch von der einen Seite nach der anderen geschleudert. Der Anfall dauerte fünf, zehn, selbst fünfzehn Minuten und erschien nur im Laufe des Tages, nie des Nachts. Ehe der Paroxysmus sich einstellte, entstand ein Gefühl von Kriebeln, welches vom Rückgrate ausging und sich blitzschnell über alle Gliedmassen ausbreitete.

Am 1. März. Alle angewendeten Mittel blieben erfolglos. Auf den Gebrauch von Moschus mit einem Infus. rad. valerian. und Liq. ammon. succ. traten aber die Anfälle seltener ein, und gingen mit dem Stuhle vier Spulwürmer ab. Die Pupillen waren stets erweitert, das Nasenjucken dauerte fort, der Eingang der Nase blieb geröthet, zeitweise stellten sich Leibschmerzen ein. Diese Symptome deuteten die Gegenwart von Würmern an, wodurch die nervösen Zufälle, wenn auch nicht hervorgerufen, doch komplizirter wurden. Allein Pulver aus Sem. cinae, Rad. valerian. und Jalapa mit Zucker leerten keine Würmer aus, im Gegentheile traten bei dem Gebrauche dieser Mittel die Konvulsionen wieder häufiger auf, manifestirten sich aber jetzt etwas anders. Pat. fing plötzlich an, äusserst schnell ein- und auszuathmen, so dass sich die Inspirationen und Exspirationen in der That nicht rascher folgen konnten. Der Kopf wurde dabei konvulsivisch hin- und herbewegt, bis er endlich nach der linken Seite hin fiel, während mit den Händen fortwährend auf die Kniee geschlagen wurde. Die Augen waren geschlossen, Sprechen unmöglich, Bewusstsein und Gehör bestanden fort. Sobald der Anfall nachliess, trat eine vermehrte Sekretion der Nasenschleimhaut ein, und ergoss sich eine grosse Menge eines hellen, klaren Schleimes. Auch fingen die Augen an, reichliche Thränen zu ergiessen. Diese Anfälle dauerten selten mehrere Minuten und traten während meiner Anwesenheit innerhalb einer Stunde viermal ein. Pat. war sehr verdriesslich und wechselte häufig die Gesichtsfarbe, die in den Paroxysmen röthlich war. Hände und Füsse fühlten sich gewöhnlich kalt an, der Puls war beschleunigt und klein, der Schlaf gut, die Zunge rein, die Esslust gestört. Die Augen verriethen Lichtscheu und konnten ohne Zuckungen, die auch an den Lidern auftraten, keinen Gegenstand fixiren.

Am 8. April. Pat. bekam während meiner halbstündlichen Anwesenheit fünf Anfälle, die sich aber dadurch von den früheren Paroxysmen unterschieden, dass die Konvulsionen jetzt den ganzen Körper befielen, wiewohl sie am Kopfe und an den oberen Extremitäten die grösste Intensität zeigten. In der Regel waren die Anfälle nur von kurzer Dauer. Die ganze Wirbelsäule war bei dem leisesten Drucke so empfindlich, dass Pat. laut aufschrie und jede fernere Berührung untersagte. Am meisten schmerzten die Halswirbel, weniger die Brustwirbel und am we-

nigsten die Lendenwirbel. Es wurden zehn Blutegel applizirt, Merkurialsalbe eingerieben, und innerlich einige Dosen Kalomel mit Zinkblumen gegeben. Darauf gingen einige Spulwürmer ab.

Am 24. April. Die in den letzteren Tagen in Folge einer Erkältung hinzugetretene Entzündung der Tonsillen wurde rasch wieder beseitigt. Die Halswirbel, namentlich die oberen, waren noch immer bei'm Drucke schmerzhaft, obschon in einem geringeren Grade wie früher, dagegen ertrugen die Brustwirbel jetzt einen starken Druck. Die Konvulsionen erschienen im Allgemeinen seltener und waren weder so anhaltend, noch so stürmisch, besonders zeigten sie an den unteren Extremitäten eine geringere Intensität. Die Zunge war rein, der Appetit besser, der Schlaf gut, der Stuhl regelmässig. Es wurde nochmals eine örtliche Blutentziehung an den Halswirbeln vorgenommen.

Am 7. Mai. Die Vorhersage gestaltete sich mithin günstiger, und ein glücklicher Ausgang und baldige Genesung stand in Aussicht. Allein die Besserung war nicht von langer Dauer. Die Konvulsionen erschienen bald wieder häufiger und währten auch wieder länger. Das oben näher bezeichnete kriebelnde Vorgefühl ging ihrem Eintritte vorher. Auch war die ganze Wirbelsäule wieder so empfindlich, dass Patientin bei der Berührung ein lautes Geschrei von sich gab. Ebenso verursachte das Vorwärtsbeugen Schmerzen. Der Appetit blieb aber gut, und der Stuhl regelmässig. Wenn der Paroxysmus eintrat, ergriff Patientin den nächsten Gegenstand oder liess sich auf den Boden fallen.

Es wurden längs der Wirbelsäule 16 Blutegel gesetzt, und in den nächsten Tagen daselbst ein Vesikator applizirt. In der Kreuzgegend wurde das essigsaure Morphium Anfangs zu $^1/_4$ und später zu $^1/_2$ Gran endermatisch angewendet. In der Magengegend war es bereits früher versucht worden. Darauf wurden auf dem Oberarme zwei Dosen zu $^3/_4$ Gran auf die entblösste Hautstelle eingestreut. Es folgte Verstopfung. Die Empfindlichkeit der Brust- und Lendenwirbel nahm ab, dagegen blieben die Halswirbel bei der Berührung schmerzhaft. Die Konvulsionen dauerten fort, nahmen aber im Laufe der Zeit allmählig an Intensität ab, bis sie endlich gänzlich schwanden und nicht wiederkehrten. Patientin erfreut sich bis auf diesen Augenblick des besten Wohlseins, und ist seitdem von ferneren Anfällen verschont geblieben.

Zweiter Fall. Johann K., 18 Jahre alt, litt seit mehreren Jahren periodisch an äusserst heftigen Kopfschmerzen, die mit Erbrechen verbunden waren, aber sich gewöhnlich von selbst wieder verloren, wenn er bei strenger Diät einen halben oder ganzen Tag das Bett hütete.

Nach einer vorausgegangenen Erkältung in Folge von Durchnässung traten gleich den folgenden Tag heftige Konvulsionen ein. Sie befielen den Kopf und Hals, die Brust und Arme und erschienen in bald kürzeren, bald längeren Intervallen. Der

Kopf wurde hin und her geschleudert, und mit den Armen wurde beständig hin und her geschlagen, während die unteren Extremitäten sich ganz ruhig verhielten. Die Respiration war während des Anfalles beschleunigt und mühsam, die Sprache erschwert und leise. Das Bewusstsein ging nicht verloren.

Der Kopf schmerzte sehr, die Zunge war weisslich belegt und trocken, aber kein Durst vorhanden, die Esslust geschwunden, der Geschmack pappig, zeitweise erfolgte bitteres Aufstossen. Der Unterleib war an keiner Stelle schmerzhaft, eine dünne Stuhlausleerung war eingetreten, der Puls beschleunigt, klein, fadenförmig, die Haut trocken. Alle Halswirbel und die oberen Rückenwirbel verriethen bei'm Drucke grosse Empfindlichkeit.

Es wurde gleich ein Brechmittel aus Tart. stib. und Rad. Ipecac. gegeben. Das Brechmittel schlug nach unten durch und bewirkte mehrere äusserst übelriechende Stühle, die sehr erleichterten und den üblen Geschmack verbesserten. Erst am folgenden Morgen trat wiederholt Erbrechen ein. Die Konvulsionen blieben gleich nach dem Einnehmen des Brechmittels aus und gestalteten sich nun als leise Zuckungen. Patient konnte nun wieder auf einem Stuhle sitzen, während dieses noch am vorigen Tage wegen der heftigen Konvulsionen nicht möglich war. Bei dem ferneren Gebrauche einer Auflösung von Magnes. sulph. mit Tr. rhei aq. und bei der Anwendung von Flor. Zinc. mit kleinen Gaben Opium waren in einigen Tagen alle Zufälle völlig wieder beseitigt. Ein Rezidiv ist nicht wieder eingetreten.

Dritter Fall. Netta C., 11 Jahre alt, ein schlank aufgewachsenes, blühendes Mädchen, wurde plötzlich ohne auszumittelnde Veranlassung von heftigen Konvulsionen befallen, die selbst in Opisthotonus übergingen und mit völliger Bewusstlosigkeit verbunden waren. Der Anfall dauerte lange und kehrte im Laufe des Tages mehrmals wieder. Das Bewusstsein stellte sich erst längere Zeit nach dem Aufhören der Konvulsionen wieder ein, und so lange es nicht zurückgekehrt war, blieben die Augen geschlossen, und war das Schlingen nicht möglich. In der freien Zwischenzeit klagte das Kind, es habe zuweilen in den Gliedern Müdigkeit und Schmerz im Rücken gehabt. Diese Zufälle seien nicht anhaltend gewesen und hätten sich gewöhnlich bald wieder verloren. Zeichen von gastrischer Reizung waren nicht vorhanden, jedoch trat mitunter ein leiser Schmerz in der Nabelgegend ein. Auf den Gebrauch von Flor. Zinc. mit Extr. opii aq. schwanden die Konvulsionen, und trat wieder völliges Wohlsein ein.

Kaum waren aber sechs Monate verflossen, als sich die frühere Szene wiederholte. Das Kind fiel bei'm Spielen mit dem Hinterkopfe gegen eine Wand und stürzte besinnungslos auf den Boden. Vor sechs Wochen war es in der Kirche besinnungslos umgefallen, ohne dass andere Zufälle folgten. Dieses Mal aber wurden bald nach dem Sturze auf den Boden die Arme

konvulsivisch hin und her geschleudert. Während des Anfalles schien das Kind ängstlich zu sein und sagte oft: „Halte mich! Halte mich!“ Das Bewusstsein war geschwunden, das Gesicht anfangs blass, später geröthet, die Augen geschlossen, der Puls ruhig, weich und mässig gross, die Temperatur der Haut normal. Es währte lange, bis das Bewusstsein zurückkehrte. Das Kind klagte über Rückenschmerz, besonders in der Gegend der letzteren Brustwirbel und der Lendenwirbel, sowie über Schwindel und Schmerz in der Nabelgegend.

Nach zwei Jahren trat ein ähnlicher Anfall ein. Seitdem aber fühlt sich das Kind recht wohl, und hat es ein frisches, gesundes Aussehen.

Vierter Fall. Fanni H., ein beinahe 11 Jahre altes kräftiges Mädchen, fiel am 21. und 24. Juli in der Schule plötzlich bewusstlos hin, ohne dass es vor dem Unterrichte über Unwohlsein geklagt hatte. Es dauerte lange, bis das Bewusstsein wiederkehrte. Am 25. Juli wiederholte sich der Anfall abermals in der Schule. Als ich das Kind bald nachher in seiner Wohnung auf dem Bette liegend sah, war es von fürchterlichen Konvulsionen und selbst von heftigem Opisthotonus befallen. Das Kind flog gleichsam im Bette auf, warf sich gewaltsam bald links, bald rechts, richtete den Körper starr auf und zog dabei den Kopf ganz stark nach hinten über, schlug mit den Armen hin und her oder hielt sie aufwärts in die Höhe und machte mit den Beinen dieselben Bewegungen. Das Gesicht war roth, die Stirne fühlte sich wärmer an, während die übrige Körperoberfläche eine erniedrigte Temperatur zeigte. Die Haut war trocken, die Augen geschlossen, die oberen Lider zeigten Zuckungen. Bei'm Aufheben des Lides hielt das Kind das Auge einen Augenblick offen, zuckte mit den Lidern und schloss es dann wieder. Die Pupillen waren erweitert und reagirten nicht auf das einfallende Licht, der Puls beschleunigt und krampfhaft zusammengezogen.

Nachdem die Konvulsionen in der angegebenen Art etwa zwei Stunden fortgewährt, klagte das Kind über Schmerz in der Gegend der unteren Brustwirbel, auf der rechten Schulterhöhe und in der Mitte des Leibes. Der Schmerz wechselte an diesen Stellen und ging, so heftig er auch war, schnell wieder vorüber. Stuhl war in den Morgenstunden noch eingetreten, die Zunge etwas weisslich belegt und wässerig, der Grund roth, der Puls gereizt und kontrahirt. Bald nach dem Anfalle fühlte sich das Kind wieder wohl und spielte im Garten. Im Laufe des Tages trat kein neuer Paroxysmus ein. Verordnet wurden Pulver aus Extr. opii aq. zu gr. $^1/_4$, wovon Anfangs stündlich, dann zweistündlich eine Dose genommen wurde.

Am 26. Juli. In verflossener Nacht schlief das Kind ganz ruhig, klagte aber in den Morgenstunden über gelindes Kopfweh in der Stirngegend, wo die Temperatur erhöhter war. Eine Stuhlausleerung war erfolgt, die Zunge rein, die Esslust gut,

der Puls ruhig und weich. Bald nach dem Mittagessen und um 5 Uhr Nachmittags erschien wieder ein Anfall, der jedoch weder so intensiv war, noch so lange andauerte, wie gestern. In der Zwischenzeit spielte das Kind, und war es ganz munter.

Am 27. traten mehrere gelinde Anfälle ein; dagegen erschien am nächstfolgenden Tage nur Ein Paroxysmus. Es gingen drei Spulwürmer mit dem Stuhle ab, obschon die gewöhnlichen Symptome der Helminthiasis vermisst wurden.

Die Besserung war aber noch nicht von Dauer. Im Laufe der Zeit erschienen die Konvulsionen wieder und waren bald stärker, bald gelinder. Anfangs September folgte unmittelbar auf die nervösen Zufälle ein vorübergehender religiöser Wahnsinn, der sich einige Male wiederholte. Das Kind kniete, betete, segnete die Umgebung und belehrte sie über religiöse Gegenstände. Dieser Akt dauerte fast eine halbe Stunde an. Gegen Ende dieses Monates gesellte sich zu den gewöhnlichen Krampfzufällen Risus sardonicus und ein heftiger spasmodischer Husten, der paroxysmenweise auftrat, anfangs sich schnell hinter einander folgte, allmählig aber in grösseren Zwischenräumen erschien, bis er endlich sich verlor. Das sardonische Lachen kam aus voller Kehle und war lautschallend. Das Kind ass im Allgemeinen nur wenig, ohne sichtlich abzumagern. Des Morgens genoss es ausser dünnen Kaffee nichts, des Mittags nahm es nur wenig und Nachmittags und Abends wieder nichts. Gastrische Störungen waren nicht vorhanden. In den Intervallen war das Kind munter und spielte.

Im weiteren Verlaufe bekam das Kind während des nervösen Anfalles eine Wuth, zu beissen und zu kratzen, und biss sich sogar auf seine eigenen Finger. Wieder in einem anderen Anfalle fing es an, zu singen, und umfasste mit vollem Anstande seinen Bruder, um mit ihm zu tanzen. Darauf fiel es in Ekstase, öffnete weit die Augen, hatte eine Vision und sagte mit erhobener Stimme: „Da oben steht geschrieben, meine Mutter ist im Himmel, mein Vater aber muss noch ein halbes Jahr warten.“ Nachdem sie diese Worte gesprochen, faltete sie die Hände und sagte: „Lasst uns beten!“ Von allem Dem, was vor sich gegangen, hatte sie keine Rückerinnerung.

Besser als Zinkblumen, Extr. opii aq. und kleine Gaben von Rad. Ipecac., wirkten 12 Schröpfköpfe, die längs der Wirbelsäule applizirt wurden. Seitdem ist kein Anfall wieder eingetreten. Das Kind ist munter und froh, hat ein blühendes Aussehen und wieder gute Esslust und erfreut sich des besten Wohlseins.

Fünfter Fall. Katharina Sch., 28 Jahre alt und robuster Konstitution, hatte eine geregelte Menstruation, litt aber bereits seit zwei Jahren an Konvulsionen, die durch einen heftigen Schreck hervorgerufen sein sollen und sich, als ich Pat. zum ersten Male sah, also gestalteten:

Die Hände wurden plötzlich von einem kriebelnden Gefühle,

welches vom Rücken ausging, befallen, und gleich nachher wurden Kopf und Hals vor- und rückwärts, anfangs langsamer, dann aber stärker bewegt, bis endlich diese Bewegungen eine so grosse Intensität gewannen und so rasch von Statten gingen, dass man, da das Kinn das Brustbein und der Hinterkopf den Rücken berührte, hätte glauben sollen, der Hals würde zerbrechen. Gleichzeitig schlug Patient mit beiden Händen bald stärker, bald schwächer auf ein auf den Knieen ruhendes Kissen, während die unteren Extremitäten von den Konvulsionen verschont blieben und sich ruhig verhielten. Zu Ende des Anfalles, der während einer halbstündigen Gegenwart dreimal eintrat, erschienen im Gesichte heftige konvulsivische Verzerrungen. Der Kopf wurde dann in der grössten Schnelligkeit bald nach der rechten, bald nach der linken Seite geworfen.

Nach Verlauf von drei Jahren hatten die Anfälle nicht allein an Intensität, sondern auch an Frequenz abgenommen. Es verflossen oft mehrere Wochen, ohne dass ein Paroxysmus eintrat. Aerztliche Hilfe wurde nicht in Anspruch genommen. Der vierte, fünfte und sechste Brustwirbel waren bei'm Drucke schmerzhaft. Ueber den Ausgang der Krankheit habe ich nichts erfahren können.

Sind die mitgetheilten Fälle auch keine aussergewöhnlichen Tagesereignisse, so scheinen sie doch wohl geeignet, die Lehre von der Spinalirritation zu vervollständigen. Die idiopathische Natur ist in allen Fällen deutlich ausgesprochen. Die krankhaft gesteigerte Affektion des sensiblen Faktors, als örtlicher Schmerz und Konvulsion hervortretend, war das gemeinschaftliche Symptom, welches jedoch in den einzelnen Fällen verschiedene Modifikationen zeigte. Nur bloss im ersten Falle machte sich, neben dem Ergriffensein des sensiblen Faktors, eine Schwäche der motorischen Kraft bemerkbar, die sich als unvollkommene Lähmung der unteren Extremitäten zu erkennen gab. Dieser Fall zeichnete sich nicht nur durch die grosse Frequenz der Anfälle aus, sondern auch durch das stufenweise Fortschreiten der Affektion. Von den konvulsivischen Zuckungen der Hände kam es bald bis zu den fürchterlichsten Konvulsionen des Kopfes. Auf dieser Stufe der Ausbildung blieb die Krankheit eine Zeitlang stillstehen und befiel dann die Respirationsorgane. Die grösste Höhe erreichte sie endlich, als die Konvulsionen nicht bloss auf Kopf, Brust und obere Extremitäten sich beschränkten, sondern gleichzeitig den ganzen Körper ergriffen. Nach demselben Gesetze, nach welchem die Ausbildung erfolgte, ging auch die

Rückbildung des Krankheitsprozesses vor sich durch die stufenweise Abnahme der Frequenz und Intensität der Zufälle.

Die Analyse gibt uns auch noch andere beachtenswerthe Anhaltspunkte. Nur in zwei Fällen ging das Bewusstsein verloren, während es in den übrigen ungetrübt blieb. Opisthotonus zeigte sich nur bei zwei Kindern. In vierten Falle waren tetanische Zufälle damit verbunden. Dieser Fall zeichnete sich überdies durch eine eigenthümliche Reihe von Erscheinungen aus, die sich bei keinem der übrigen Kinder wiederholten. Sardonisches Gelächter, Krampfhusten, Beissen und Kratzen, Visionen, Ekstase, religiöser Wahnsinn sind Zufälle, die der Krankheit eine ganz besondere Physiognomie geben.

Einige Kinder klagten spontan über Rückenschmerz, andere dagegen wurden erst bei'm Drucke auf das Rückgrat empfindlich affizirt. Im ersteren Falle war auch selbst das Vorwärtsbeugen des Rückgrates schmerzhaft. Der Eintritt des Paroxysmus wurde hier, wie im fünften Falle, durch ein gewisses Vorgefühl als ein Analogon der Aura epileptica angekündigt. Die kriebelnde Empfindung ging nach Aussage dieser beiden Kranken deutlich vom Rücken aus und verbreitete sich dann blitzschnell über die Arme und die übrigen Gliedmassen. Die Anfälle erschienen nur im Laufe des Tages, als wollte sich die Natur während der Nacht von dem schweren Kampfe ausruhen, um am folgenden Tage mit erneuter Kraft auf dem Kampfplatze wieder auftreten zu können. Diese Erscheinung wiederholt sich zwar auch bei anderen Neurosen, wie z. B. in der Chorea, ist aber keinesweges allen Neurosen eigenthümlich. Wir erinnern nur an die Epilepsia nocturna, die vorzugsweise zur nächtlichen Zeit ihre Anfälle macht.

Sechster Fall. Maria C., ein 9jähriges schlank aufgewachsenes Mädchen, welches in früheren Jahren oft an Pseudokrup gelitten hatte, bekam ohne auffallende Veranlassung auf dem rechten Gesässe eine steinharte Geschwulst, von der Grösse eines Hühnereies. Die überliegende Haut zeigte keine Veränderung der Farbe, die Geschwulst war nicht schmerzhaft und liess sich weder zertheilen, noch in Eiterung setzen. Nachdem längere Zeit mehrere Mittel, um das Eine oder das Andere zu bewirken, vergebens angewendet waren, gelang es endlich, eine entzündliche Reaktion hervorzurufen. Die Geschwulst erreichte den Umfang einer grossen Untertasse, wurde in weitem Umfange

feuerroth und äusserst schmerzhaft, weich und fluktuirend. Bei der Inzision floss eine bedeutende Menge eines weissgelblichen, konsistenten, gutartigen Eiters aus. Darauf verloren sich rasch die heftigen stechenden Schmerzen, die das Kind mehrere Tage sehr gequält hatten. Die Eiterhöhle heilte in kurzer Zeit.

Gleich hinterher nahm die motorische Kraft in beiden Unterextremitäten ab, und trat in denselben eine schmerzhafte Empfindlichkeit ein. Anfangs waren die Beine in den Knieen gekrümmt und konnten nicht wohl ohne grossen Schmerz gerade ausgestreckt werden, später aber streckte das Kind sie frei gerade aus. Das Kind konnte die Unterextremitäten wohl bewegen und aufheben, aber durchaus nicht gehen, selbst mittelst Krücken war dies unmöglich. Es sass den ganzen Tag auf einem Stuhle mit gekrümmten oder gerade ausgestreckten Beinen. Die Haut bot keine sichtbare Abnormität dar und zeigte dieselbe Temperatur, wie die übrigen Körpertheile. Oedem war nicht vorhanden. Die Kräfte hatten sehr gelitten, das sonst gut genährte Kind war sehr heruntergekommen und abgemagert, hatte keine gute Esslust, bei wenig belegter Zunge, der Stuhl trat regelmässig ein. Es wurde eine Auflösung von Chinin. sulph. mit Tinct. rhei vin. und Syr. c. aurant. verordnet, und im Ganzen 12 Gran von ersterem Mittel gebraucht. Zugleich wurden die Unterextremitäten mit Spir. camphor. und Spir. serpyll. eingerieben. Diese Medikation hatte den Erfolg, dass sich die Esslust wieder vermehrte, und die tiefgesunkenen Kräfte zunahmen. Die Lähmung dauerte aber fort und verlor sich erst allmählig wieder, nachdem sie über sechs Wochen gewährt. Seitdem sind über fünf Jahre verflossen, und erfreut sich das Kind der besten Gesundheit, ohne im Mindesten irgend eine Beeinträchtigung der motorischen Kraft in den Beinen zu bemerken.

Das hartnäckige Verharren der Geschwulst im Zustande der Verhärtung ist eine Erscheinung, die man bei manchen Geschwülsten nicht selten antrifft, ohne dass sich davon immer ein hinreichender Grund angeben lässt. Das spätere Auftreten einer lebhaften Entzündung war weniger die Folge der angewendeten Mittel als das Erwachen der Naturheilkraft. Höchst auffallend war die gleich nach der Ausleerung des Eiters sich einstellende Kontraktur und Paralyse der Unterextremitäten. Die Lähmung manifestirte sich als Paraplegie, befiel die motorische Kraft und liess den sensiblen Faktor unangetastet, oder richtiger gesagt, die Empfindung war erhöht, während das Bewegungsvermögen beschränkt war, das Kind konnte die Beine wohl bewegen und aufheben, aber es konnte nicht gehen. Es unterliegt nicht dem geringsten Zweifel, dass die Paralyse nicht von einer Störung

im Cerebro-Spinalsysteme ausging, sondern essentieller Natur war. Es fehlten alle Erscheinungen, die auf eine vorhergehende oder begleitende Affektion des Gehirnes oder des Rückenmarkes hindeuteten. Ueberdiess ist es ein ganz charakteristischer Zug, dass die essentiellen Paralysen weder die Funktion der Blase, noch die Funktion des Mastdarmes beeinträchtigen, wie dies bei den anderen Paralysen der Fall ist. Man darf wohl annehmen, dass die Paralyse mit der auf dem Gesässe befindlichen Geschwulst in einem nahen ursächlichen Zusammenhange stand.

Siebenter Fall. Heinrich A., 12 Jahre alt, war seit etwa zehn Tagen unwohl. Es hatte eine leichte Digestionsstörung stattgefunden, die Esslust war aber wieder eingetreten, die Zunge rein geworden und der Stuhl täglich erfolgt. Dazu gesellte sich ein heftiger Schmerz, der bald in dem einen oder anderen Beine vom Fuss- bis zum Kniegelenke, bald in dem einen oder anderen Arme vom Hand- bis zum Ellenbogengelenke auftrat. Der Schmerz erschien blitzschnell, dauerte einige Minuten an und verlor sich dann in einem Nu wieder, war aber so intensiv, dass der Knabe während des Unfalles bitterlich weinte, den befallenen Theil mit der Hand ergriff und festhielt. Ueber die Art des Schmerzes sprach er sich also aus: „es sei, als würde mit einem spitzen Messer gestochen oder gebohrt.“ Im Laufe des Tages erschienen 10, 15, selbst 20 Anfälle. Gleich nach dem jedesmaligen Anfalle fühlte sich der Knabe äusserst angegriffen und hinfällig, fast ohnmächtig, die Respiration war noch beschleunigt, das Gesicht noch verzerrt, der Puls gereizt und zusammengezogen, die Haut trocken, der Urin blass. Während des Anfalles und unmittelbar nachher hatte er Schimmern oder einen Dampf vor den Augen, war lichtscheu und klagte mitunter auch über Klingeln in den Ohren. Diese Zufälle verloren sich bald wieder. Der Schmerz blieb nicht auf die eben angegebenen Theile beschränkt, und konzentrirte sich später gewöhnlich auf eine kleine Stelle. Es gab übrigens keine Stelle am ganzen Körper, wo der Schmerz nicht auftrat, bald am Kopfe, bald auf der Brust, bald an den oberen, bald an den unteren Extremitäten, bald im Nacken, bald in der Lendengegend, nur allein der Unterleib blieb verschont. Auch waren es nicht immer dieselben Stellen, die an den verschiedenen Körpertheilen befallen wurden. Ueberall behauptete aber der Schmerz die nämliche Intensität. Der Knabe erholte sich rasch wieder nach dem Anfalle, war dann wieder munter, und ass und trank mit Appetit. Der Stuhl erfolgte regelmässig, selbst 2 bis 3mal im Tage, der Schlaf war nicht immer eben gut. In neun Tagen gingen eilf Spulwürmer mit dem Stuhle ab. Die vier ersten Halswirbel waren bei'm Drucke schmerzhaft, in der Rücken- und Lendengegend war hier und da ein Wirbel empfindlich.

Dieser Fall betrifft denselben Knaben, von welchem ich bereits in dem Abschnitte über Hirntuberkulose (zweiter Fall) gesprochen habe. Der Knabe war nach Angabe der Mutter seit der letzteren Krankheit recht gesund gewesen, nur hatte er in Folge derselben eine gewisse Kurzsichtigkeit behalten. Auch hatte die körperliche Entwickelung keine besonderen Fortschritte gemacht. An den Augen konnte nichts Auffallendes wahrgenommen werden, nur waren die Pupillen erweitert und an den Cilienwurzeln Krusten vorhanden. Die Affektion, von welcher der Knabe jetzt heimgesucht wurde, hat zwar Aehnlichkeit mit der früheren, war aber doch von denselben insofern wieder verschieden, als der Schmerz sich nicht auf den Kopf beschränkte, sondern alle Körpertheile, mit Ausnahme des Unterleibes, befiel. Auch erschienen die Anfälle viel häufiger, wiewohl sie an Intensität den früheren wenig nachstanden. Eine bemerkenswerthe Eigenthümlichkeit war das blitzschnelle Auftreten und das eben so rasche Verschwinden des Schmerzes. Der Knabe hatte durchaus keine Vorempfindung, und fühlte auch nach dem Anfalle an dem Theile gar nichts mehr. Man könnte wohl glauben, dass die gastrischen Störungen und die Würmer auf die vorhandene Spinalirritation einen grossen Einfluss ausgeübt hätten. Diese Annahme lag allerdings nahe. Allein ich möchte vielmehr annehmen, dass weder das eine, noch das andere Moment von besonderer Erheblichkeit war. Für diese Ansicht spricht der Umstand, dass nach Beseitigung der Digestionsstörung und nach dem Abgange von eilf Spulwürmern die Anfälle dieselbe Frequenz und Intensität behaupteten. Alle Mittel blieben fruchtlos. Die Zinkblumen mit Extr. opii aq. leisteten nichts. Vortheilhafter schien anfangs die Beförderung der Diaphorese zu wirken, die durch ein Infus. rad. Ipecac. mit Kal. acet. eingeleitet wurde. Die Anfälle kamen seltener, erschienen aber bald wieder in der früheren Frequenz. Auch die Applikation von Blutegeln und das Einreiben der Merkurialsalbe in den Nacken brachte keinen Nutzen. Nach 14tägiger Behandlung standen die Aeltern von aller ferneren Medikation ab, und gingen zum Gebrauche eines Amulets über. Der Knabe hatte das grösste Zutrauen zu diesem Mittel und konnte die Zeit nicht abwarten, bis der Vater

mit demselben heimkehrte. Auf den ersten Augenblick schien es wirklich überraschend zu wirken, aber bald versagte es wieder seinen Dienst. So dauerte das Leiden zur grössten Qual des Knaben und seiner Aeltern fast fünf Monate fort, bis die Anfälle allmählig seltener eintraten und endlich völlig schwanden.

Schon auf den ersten Augenblick muss es auffallen, dass unter den sieben Fällen fünf Mädchen und nur zwei Knaben waren. Hieraus wolle man aber noch nicht gleich schliessen, dass das weibliche Geschlecht eine grössere Prädisposition habe als das männliche. Dazu ist die Zahl der mitgetheilten Beobachtungen viel zu klein. Indess ist doch ein gewisser Einfluss des Geschlechtes nicht zu verkennen. Im Allgemeinen lässt sich wohl annehmen, dass mehr Mädchen als Knaben von der Spinalirritation befallen werden.

Was das Alter betrifft, so erschien die Krankheit, mit Ausnahme des fünften Falles, bei fünf Kindern kurz vor der Pubertät, dagegen nur in einem Falle nach eben eingetretener Pubertät. Dieser Lebensabschnitt ist in ätiologischer Beziehung von grosser Wichtigkeit. In einem Falle veranlasste Schreck die Krankheit und in einem anderen Durchnässung, während sich in den übrigen Fällen kein vermittelndes Moment nachweisen liess. Die Helminthen, welche sich bei drei Kindern vorfanden, waren nur eine Koinzidenzerscheinung und änderten durch ihr Abgehen durchaus die Physiognomie der Krankheit nicht um.

Die Krankheit verlief chronisch, hatte aber doch eine verschiedene Andauer. Ausnahmsweise wurde sie im zweiten Falle schon in wenigen Tagen gehoben, dagegen währte sie bei den übrigen Kindern Monate und im fünften Falle sogar mehrere Jahre fort. So fürchterlich die Konvulsionen auch waren, so erfolgte doch völlige Genesung. Im sechsten Falle trat statt der Konvulsionen ein heftiger topischer Schmerz ein.

Die Heilung gelang nach dem Gebrauche verschiedener Mittel. Es bleibt aber zweifelhaft, wie viel man auf Rechnung der Medikation, und wie viel man anderseits auf Rechnung der Heilkraft der Natur setzen dürfe. Kunstheilung ist nur im zweiten Falle konstatirt, und im vierten Falle wurde höchst wahrscheinlich durch die Applikation der Schröpfköpfe die Genesung herbeigeführt,

wenigstens schwanden von der Zeit an die Zufälle. Das Mädchen fürchtete sich sehr vor dem Schröpfen und liess sich kaum dazu bewegen. Ob der Schreck eine Alteration im Nervenleben bewirkte und das Spinalsystem in eine andere Verfassung brachte, sei dahingestellt. In den übrigen Fällen hatte die Medikation auf die sofortige Sistirung der Krankheit keinen Einfluss, vielmehr nahm die Krankheit nur erst allmählig ab, bis sie sich endlich völlig verlor. Kein einziges Mittel war im Stande, die konvulsivischen Anfälle gelinder zu machen, geschweige zu koupiren. Im letzteren Falle erfolgte die Genesung lediglich durch die Heilkraft der Natur.

Auch bei Erwachsenen kommt die Spinalirritation nicht selten vor. In der Hydrokephalus-Lehre gedachte ich eines Mannes, der plötzlich von einem heftigen Schwindel befallen wurde. Alle Halswirbel waren schmerzhaft. Oertliche Blutentziehungen hatten den besten Erfolg. — Eine 52jährige Frau bekam stechende Schmerzen in beiden Armen, besonders im rechten. Diese Schmerzen waren mit einem höchst unangenehmen Kriebeln und Einschlafen verbunden und erstreckten sich von den Schultern bis in die Fingerspitzen. Während der Nacht nahmen sie an Heftigkeit zu und verscheuchten nicht allein den Schlaf, sondern verursachten auch lautes Wimmern. Doch auch am Tage behaupteten sie diese Intensität, wenn sich Pat. einen Augenblick der Ruhe überlassen wollte. Pat. war nicht im Stande, sich allein die Kleider an- und auszuziehen. Ich vermuthete gleich eine Spinalirritation, fand aber die Halswirbel frei, dagegen waren die sechs obersten Brustwirbel äusserst schmerzhaft. Der erste und zweite war bei'm Drucke empfindlicher, als der dritte. Die Berührung des vierten Wirbels rief gleich den oben bezeichneten Schmerz hervor, der in den Fingern der rechten Hand am grössten war. Der sechste Brustwirbel war weniger schmerzhaft, und über diesen Wirbel hinaus verursachte selbst der stärkste Druck keine Empfindlichkeit. Nach der Applikation von sechs Blutegeln an die leidenden Stellen, auf welche später Merkurialsalbe eingerieben wurde, verlor sich schnell das schmerzhafte Kriebeln in den Armen und Fingern. — Ein 47jähriger Mann hatte am ganzen Körper, besonders in den Extremitäten, ein lästiges Amei-

senkriechen. Der Appetit war gut, der Stuhl regelmässig, der Puls gross, voll, träge. Sämmtliche Hals- und die vier ersten Brustwirbel waren schmerzhaft. Ein Druck auf den letzten Halswirbel verursachte die Empfindung, als würde die Kehle zusammengeschnürt. Brachte man dagegen auf den vierten Brustwirbel einen Druck an, so trat gleich ein stechender Schmerz auf der rechten Brustseite ein.

Wie oft sich die Spinalirritation zu anderen Krankheiten geselle, haben wir bereits anderswo nachgewiesen (Med. Zeit. vom Verein für Heilk. in Preuss. 1840 Nr. 45 und Med. Korrespondenzblatt rhein. u. westfäl. Aerzte 1845 Bd. IV Nr. 4 u. 6). Im Laufe der Mittheilung unserer Erlebnisse aus der Kinderpraxis haben wir schon erwähnt, dass bei einem an Hydrocephalus subacutus leidenden Kinde die Halswirbel bei'm Drucke schmerzhaft waren. Ebenso haben wir bereits einen Fall von hydrokephalusartiger Krankheit aus Erschöpfung in Folge von Diarrhöe mitgetheilt, wo die Spinalirritation sich durch unverkennbare Zeichen manifestirte. Das noch nicht sieben Monate alte Kind bekam zeitweise einen Reizhusten und konvulsivische Zuckungen mit Einschlagen der Daumen in die Hohlhand. Zugleich wurden periodisch äusserst feine, kreischende, lang gezogene und höchst durchdringende Schreie mit voller Kraft ausgestossen, wie ich sie nie wieder gehört habe. Dabei wurde der Kopf gewaltsam nach hinten übergeworfen. Diese Zufälle verloren sich, sobald die Empfindlichkeit der Halswirbel schwand. — In der Febris intermittens findet man häufig die Rückenwirbel schmerzhaft. Bei einem 14jährigen Knaben, der an Febris intermittens tertiana litt, schmerzten die drei ersten Halswirbel und der vierte bis zwölfte Brustwirbel. — Ein 8jähriges schwaches Mädchen erkrankte an Abdominaltyphus. Alle Halswirbel waren bei'm Drucke empfindlich. Der Druck weckte das Kind nicht allein aus dem tiefen soporösen Zustande, sondern veranlasste auch lautes Weinen. In der Konvaleszenz dauerte die Empfindlichkeit der Halswirbel fort, die Sprache war auffallend langgezogen, und wurde jedes einzelne Wort langgedehnt ausgesprochen. Mit der Abnahme der Empfindlichkeit der Halswirbel wurde auch die Sprache wieder geläufiger, und nach dem völligen Schwinden

des örtlichen Schmerzes war sie wieder ganz normal. — Ein 22jähriges Mädchen, kachektischen Aussehens, litt an Katarrhalfieber. Die gerade eintretende Menstruation war sparsam und dauerte nicht die gewöhnliche Zeit an. Alle Halswirbel zeigten sich schmerzhaft, ebenso alle Brustwirbel, besonders der vierte, siebente, achte bis zwölfte, und ein Druck auf diese Wirbel war sehr empfindlich. Drückte man auf den vierten Brustwirbel, so fühlte Pat. Schmerz auf dem oberen Theile des Brustbeines und in dessen Umgebung. Brachte man dagegen auf die anderen Brustwirbel einen Druck an, so strahlte der Schmerz linienförmig vom Rücken aus blos über die linke Seite nach dem vorderen Theile der Brust und begränzte sich scharf an der Mittellinie des Körpers. — Ein anderes 22 Jahre altes kräftiges und blühendes Mädchen, welches eine geregelte Menstruation hatte, bekam ohne auszumittelnde Ursache saures Erbrechen, heftige Kopfschmerzen und eine solche Mattigkeit in allen Gliedern, dass der Gang schwankend wurde, und die Füsse nur mit der grössten Anstrengung fortbewegt werden konnten. Schläfrigkeit trat an die Stelle eines erquickenden Schlafes, begleitet von leichten Delirien, der Kopf war schwer und benommen, der Appetit bei reiner, an der Spitze auffallend gerötheter Zunge verschwunden. Die gleich anfangs vorhandenen Rückenschmerzen veranlassten eine genauere Untersuchung der Wirbelsäule, welche das Resultat gab, dass sämmtliche Brustwirbel bei der Berührung schmerzten. Die grösste Empfindlichkeit verriethen der erste und die beiden letzteren Brustwirbel. Die äussere Anwendung der Merkurialsalbe, so wie der innere Gebrauch geeigneter Mittel, führten nach einem mehrwöchentlichen Leiden, wodurch die Kräfte fast aufgerieben waren, endlich Genesung herbei.

II. Meningitis spinalis.

Die Entzündung der Rückenmarkshäute ist selbst bei schon herangewachsenen Kindern nicht leicht zu erkennen. Von einer Trennung in einzelne Spezies kann auf dem jetzigen Standpunkte unseres Wissens gar nicht die Rede sein. Selten beschränkt sich die Entzündung auf die häutigen Hüllen allein, sondern gewöhnlich wird auch das Rückenmark mit in den Krankheitsprozess

hereingezogen. Jedoch hat die Autopsie nachgewiesen, dass sich die Meningen auch ohne Mitergriffensein des Rückenmarkes entzünden können.

Ob die Meningitis spinalis zuweilen wirklich epidemisch auftrete, ich weiss es nicht. Ch. West berichtet, dass in einigen Gegenden Frankreichs von 1842 bis 1844 eine solche Epidemie vorgekommen sei. Eine andere Epidemie, in welcher ausschliesslich Knaben unter zwölf Jahren befallen wurden, habe in den Hospitälern und Arbeitshäusern Irlands geherrscht. Die Krankheit hob plötzlich mit heftigem Leibschmerz, Erbrechen, Durchfall, Kollapsus an, die Haut wurde bald heiss, der Puls voll, 120 bis 140 Schläge in der Minute machend, das Gesicht bekam einen tetanischen Ausdruck, und der Kopf wurde starr nach hinten gezogen. Allgemeine Konvulsionen oder Koma, Unvermögen zu schlingen, langsamer, schwacher Puls kündigten den bevorstehenden Tod an. Der Verlauf der Krankheit war rapide, die Kranken starben schon nach 24 Stunden bis vier Tagen. Die Autopsie zeigte eine intensive Entzündung der Rückenmarkshäute und unter denselben einen Lymphergusss, dagegen war das Rückenmark selbst nur leicht affizirt.

Bleiben wir einen Augenblick bei den Symptomen stehen, welche der Meningitis spinalis zugeschrieben werden. Das lästige, selbst empfindliche Ziehen und der stechende Schmerz längs dem Verlaufe des Rückenmarkes ist ein wichtiges Zeichen. Dieses Symptom fällt bei jüngeren Kindern aus, und wird von älteren Kindern selten ganz zuverlässig bezeichnet. Unruhe, Kopfschmerz, Schlummersucht, Delirien sind Symptome, die für ein Hirnleiden sprechen. Die mit diesen Zufällen verbundene febrile Reaktion ist auch einer anderen Deutung fähig.

Einen viel grösseren diagnostischen Werth haben folgende Zeichen:

Die Temperatur ist, wie Bonorden angibt, im Nacken erhöht, während das Gesicht und der Vorderkopf kühl sind. Wichtiger ist die horizontale Rückenlage. Die Kinder lieben diese Lage und schreien bei'm Aufnehmen und bei'm Beugen des Rückgrates, beruhigen sich aber wieder, wenn man ihnen die Rückenlage gibt. Das Rückgrat zeigt eine bald grössere, bald geringere Steifheit. Auch dieses Symptom ist charakteristisch. Es treten

Beschwerden bei'm Schlingen und Sprechen ein, die Respiration wird mühsam, die Blase und Extremitäten werden von Paralyse befallen.

Das grösste Gewicht haben die tetanischen Zufälle. Der Kopf wird in Folge der Kontraktion der Nackenmuskeln oft so stark nach hinten gezogen, dass das Hinterhaupt die Wirbelsäule berührt. Dazu kommt Trismus. Bei einem Knaben war, wie Barthez und Rilliet berichten, der Rumpf gerade und unbiegsam. Der Kopf und Hals, so wie die oberen und unteren Extremitäten, waren nach hinten gezogen. Jeder Versuch, den Rumpf und die Extremitäten zu beugen und zu bewegen, misslang und verursachte heftige Schmerzen. Naht der Tod heran, so erlischt nach Bonorden alle Muskelkontraktion plötzlich, und nimmt das Gesicht eine freundliche Milde an. Die übrigen Symptome, welche Bonorden für das dritte und letzte Stadium der Krankheit anführt, sind denen des Hydrocephalus acutus in seiner letzten Periode ganz ähnlich.

Dies sind die werthvollsten Symptome, um die Diagnose der Krankheit zu gewinnen, obschon sie keineswegs ganz untrüglich sind. Der Rückenschmerz und die tetanischen Zufälle können einerseits fehlen, und andererseits auch bei der Erweichung des Rückenmarkes, ohne dass die Meningen im Mindesten affizirt sind, vorkommen. Barthez und Rilliet haben dies nachgewiesen.

Erster Fall. Ein 7jähriges schwächliches Mädchen bekam Diarrhöe, heftige Kopfschmerzen und Mattigkeit in allen Gliedern. Zu diesen Zufällen gesellte sich ein heftiges Fieber. Nachdem der Durchfall und das Fieber einige Tage verschwunden waren, kehrten sie auf's Neue wieder. Das Kind war über alle Massen verdriesslich, hielt stets die Rückenlage ein und schlummerte fast fortwährend, mit ganz geschlossenen Augen. Die Zunge war rein, der Unterleib anfangs etwas aufgetrieben, später aber eingefallen, der Stuhl dünn und gelblich, mit einzelnen harten Exkrementen und Blutstreifen, später verstopft, die Temperatur der Haut sehr erhöht, Verlangen nach kaltem Wasser, gar kein Appetit, Urin blass, reichlich und ohne Sediment, der Puls frequent, weich und mässig gross, die Nase trocken, die Augen lichtscheu, die Pupillen erweitert, das Gehör erschwert, die Physiognomie leidend. Von Zeit zu Zeit trat ein eigenthümlicher Husten ein, der einen scharfen, durchdringenden, metallisch klingenden Ton hatte. Die ganze Wirbelsäule, namentlich aber die Hals- und

Brustwirbel, waren bei'm Drucke schmerzhaft. Das Kind duldete ungern die Berührung der affizirten Stellen und wurde dadurch gleich aus dem soporösen Zustande geweckt. Die Medikation bestand in Anwendung von Acid. mur. und Aq. oxymur. in einem Althaeadekokte, nebst Einreibungen mit Lin. ammon. camph. in die Wirbelsäule. Dieses Heilverfahren führte völlige Genesung herbei.

Zweiter Fall. Friedrich R., 9 Jahre alt, ein Kakerlak, ist in der körperlichen Entwickelung hinter seinem Alter zurückgeblieben. Seine Mutter war eine Blondine, und sein Vater hat ein mehr röthliches Haar. Die Augen des Knaben sind beständig in oszillirender Bewegung, die Haut hat eine milchweisse Farbe, überall schimmern blaue Venen durch. Der Knabe hat ein weisses Flachshaar, isst gar kein Gemüse, wohl aber Kartoffeln, Pfannenkuchen und Milchspeisen. Wollene Strümpfe kann er wegen des Juckens, welches sie ihm verursachen, nicht tragen.

Am 12. Juni 1840 wurde ich zum ersten Male zu dem Knaben gerufen. Er klagte über heftige, periodisch eintretende Leibschmerzen, die ihren Sitz in der Nabelgegend hatten und von einer febrilischen Aufreizung begleitet wurden. Erkältung war vorausgegangen. Im vorigen Jahre soll der Knabe an einer Rückenmarksentzündung gelitten haben. Nach dem Abgange eines Spulwurmes schwanden die Leibschmerzen.

Am folgenden Tage hatte sich Paresis eingestellt. Der Gang war schleppend, die Füsse traten nur mit der Ferse auf den Boden und konnten nur mit Mühe fortbewegt werden. Gehen oder Stehen ohne alle Unterstützung war nicht möglich, im Liegen aber vermochte der Knabe die unteren Extremitäten an sich zu ziehen und ein wenig aufzuheben. Bei allen Bewegungen, die er vornahm, klagte er über Schmerz im unteren Theile des Rückens. Besonders empfindlich war das Vornüberbeugen.

Die sofort angestellte Untersuchung des Rückgrates wies nach, dass der leiseste Druck auf sämmtliche Lendenwirbel heftige Schmerzen verursachte. Auch schmerzten die Brustwirbel, jedoch waren die drei unteren bei der Berührung empfindlicher als die oberen.

Das eingeschlagene Heilverfahren bestand in der Anwendung eines Infus. flor. arnic. mit Tart. natron. Zugleich wurde das Kampherliniment in die Wirbelsäule eingerieben. Der Erfolg der Medikation war wirklich überraschend. Schon nach zwei Tagen war der Gebrauch der unteren Extremitäten weniger beeinträchtigt, und in den nächstfolgenden Tagen konnte kaum noch eine Störung im Gehen bemerkt werden. Auch hatten sich die Rückenschmerzen gänzlich verloren. Ein Rezidiv ist nicht wieder eingetreten. Der junge Mann, der jetzt sein 25. Lebensjahr erreicht, erfreut sich seitdem des besten Wohlseins und hat ein frisches, gesundes Aussehen.

Dritter Fall. Ein 7jähriges Mädchen, schwächlicher Kon-

stitution, wurde von einem hitzigen Fieber, Erbrechen, heftigen Kopfschmerzen und mitunter auch von Leibschmerzen befallen. Die Zunge war gelblich belegt, die Esslust geschwunden, der Durst vermehrt, die Temperatur der Haut erhöht. Zu diesen Zufällen gesellten sich Schlaflosigkeit und Delirien, trockener Husten, Diarrhöe und tympanitische Auftreibung des Unterleibes. Nachdem das Fieber nachgelassen, der Husten mässiger geworden, der Durchfall sich verloren, die Zunge reiner geworden, und die Auftreibung des Bauches bedeutend abgenommen, stellte sich mehrere Tage hintereinander zur unbestimmten Zeit Frösteln ein. Die motorische Kraft war namentlich in den Beinen tief gesunken. Sämmtliche Hals-, Rücken- und Lendenwirbel waren bei'm Drucke äusserst empfindlich. Das Chinin. sulph. leistete hier ganz vortreffliche Dienste.

War auch in den mitgetheilten Fällen keine intensive Entzündung der häutigen Rückenmarkshüllen vorhanden, so lässt sich doch wenigstens eine entzündliche Kongestion gegen die Meningen nicht verkennen. Der Rückenschmerz, die Empfindlichkeit und der Schmerz bei'm Vornüberbeugen, die verminderte motorische Kraft in den unteren Extremitäten, die unvollkommene Lähmung der Beine, der Krampfhusten und die febrile Reaktion sprechen für diese Annahme. Der Kopfschmerz, die Schlummersucht und die Delirien kommen auf Rechnung eines gleichzeitigen Ergriffenseins des Gehirnes, wiewohl der Krankheitsheerd selber in der Rückenmarkshöhle war. In dem weniger intensiven Grade der entzündlichen Aufreizung lag wohl der Grund, warum namentlich die tetanischen Zufälle vermisst wurden. Aus derselben Ursache dürfte man auch wohl den glücklichen Ausgang der Krankheit herleiten. Man könnte vielleicht gegen die Diagnose Zweifel erheben und der obigen Beweisführung gegenüber behaupten, dass die Symptome nicht charakteristisch genug seien. Wollten wir dieses auch für den ersten und dritten Fall zugeben, so können wir es doch nicht für den zweiten Fall gelten lassen. Hier ist die Meningitis spinalis deutlich genug ausgesprochen.

III. Myelitis.

Aus eigener Erfahrung kann ich keinen einzigen Fall von Entzündung des Rückenmarkes ohne Mitergriffensein der häutigen Hüllen mittheilen. Als Unterscheidungsmerkmale gibt man an, dass in der Myelitis Paralyse vorherrsche, während in der Meningitis spinalis tetanische Steifheit der Muskeln und Konvul-

sionen vorwaltend seien. Dieses ist im Allgemeinen wahr. Wollte man aber auf diese Symptome die Diagnose gründen, so könnte man leicht Gefahr laufen, durch die Autopsie eines Anderen belehrt zu werden.

Je nach dem akuten oder chronischen Verlaufe der Krankheit sind die Symptome modifizirt. Barthez und Rilliet unterscheiden die akute Form in zwei Unterarten, je nachdem die Krankheit mit oder ohne tetanische Zufälle auftritt. Die Aerzte ziehen den Namen Erweichung des Rückmarkes dem der Myelitis vor und bestreiten die entzündliche Natur der Erweichung, obschon der akute Verlauf, das Fieber und die Art der Störung selbst dafür sprechen. Der von Mauthner beobachtete Fall beweist das Gegentheil. Ein 11jähriges Mädchen, welches täglich mehrere Stunden nähete und sich dabei einer kalten Zugluft aussetzte, bekam ziehende und reissende Schmerzen im Nacken. Beide Arme und Beine wurden völlig gelähmt und gefühllos, der Urin floss unwillkürlich ab, harte Fäkalmassen fielen aus dem klaffenden After, die anfangs nur erschwerte Sprache ging endlich in Aphonie über, die Brust bewegte sich bei'm Athmen blos auf der rechten Seite, während die linke Körperhälfte ganz gelähmt war. Dagegen war das Bewusstsein klar, der Appetit gut, das Schlingen nicht gehindert. Erst am Tage, wo der Tod erfolgte, wurde der bis dahin langsame Puls frequent. Die Rückenmarkshäute waren, wie die Autopsie nachwies, gesund; dagegen konzentrirten sich die anatomischen Veränderungen einzig und allein auf das Rückenmark. Das verlängerte Mark hatte die Konsistenz der weichen Butter, sah gelblich aus und zeigte keine Spur seiner natürlichen Struktur. Diese Beschaffenheit fand sich im ganzen Verlaufe des Rückenmarkes bis zur Cauda equina, wo dasselbe wieder die natürliche Struktur hatte.

a) Akute Form mit tetanischen Zufällen.

Barthez und Rilliet schildern diese Form also: Das Bewusstsein ging bald verloren, bald blieb es ungetrübt, die Extremitäten waren bald starr und unbeweglich, bald wurden sie von Konvulsionen befallen. Dazu kamen Dysphagie, Trismus und Tetanus, wiewohl nicht über Rückenschmerzen geklagt wurde. Die Muskeln kontrahirten sich, und der Rumpf wurde so starr wie eine Eisenstange, während sich der Unterleib so hart wie ein

Brett anfühlte. Die Sensibilität war zwar nicht aufgehoben, aber doch vermindert. Bei den Kindern, die das Bewusstsein verloren, war Strabismus, Erweiterung der Pupillen und Rollen der Augen vorhanden. Die Rückenlage wurde eingehalten. Die Wärme der Haut stand nicht im Verhältnisse zur Frequenz des Pulses, die Respiration zeigte keine Anomalieen.

b) Akute Form ohne tetanische Zufälle.

In einem Falle wurde, ohne irgend ein Symptom von Rückenmarkskrankheit, eine bis zum Tode andauernde Chorea der oberen Extremitäten beobachtet. Ein anderes Kind liess den Kopf auf die Brust fallen. Es wurde weder eine Störung der Intelligenz und Sensibilität, noch Paralyse oder eine Kontraktur eines Muskels wahrgenommen. Nach fünf Tagen erfolgte der Tod, und die Autopsie zeigte eine oberflächliche Erweichung des Rückenmarkes.

c) Chronische Form.

Diese Form charakterisirte sich vorzugsweise durch eine bedeutende Schwäche in der Bewegung der verschiedenen Körpertheile, besonders der unteren Extremitäten. Das Gehen war beschwerlich, die Beine wurden nachgeschleppt. Bei einem Kranken begann die Paralyse an den Halsmuskeln und machte das Drehen des Kopfes nach rechts unmöglich, später wurde das linke Bein und der linke Arm gelähmt. In einem anderen Falle wurden obere und untere Extremitäten befallen. Das Kind konnte wegen Schwäche kaum husten und sich mit der Stimme vernehmlich machen.

Aus diesen Beschreibungen sehen wir deutlich, wie schwankend die Symptome, und wie unsicher die Diagnose sei. Gestehen doch Barthez und Rilliet selber, dass sich über die Symptome und den Verlauf der Krankheit nur wenig Bestimmtes sagen lasse. Man appellirt hier an den praktischen Takt. Vermag der richtige Takt auch viel, so kann er doch nicht alle Schwierigkeiten überwinden, und namentlich über die Entzündung des Rückenmarkes besonders bei Kindern, die sich noch nicht mit grosser Klarheit und Bestimmtheit über ihre Leiden aussprechen können, keine positive Gewissheit geben.

Wir kommen hier auf den von Ch. West bei einem $3^1/_4$ Jahre alten Mädchen beobachteten Fall zurück. Dieser Fall ist

für die Lehre von den Rückenmarkskrankheiten zu wichtig, als dass wir ihn übergehen dürften. Es handelt sich hier um die Myelitis in ihrer chronischen Form.

Das Kind mit einer hereditären skrophulösen Diathese hatte plötzlich aufgeschrieen, „es thue ihm wehe", nachdem der Vater es spielend auf dem Arme herumgeworfen. Es konnte nun mehrere Tage weder gehen, noch stehen und setzte sich nieder, wenn es hingestellt wurde. Die Wirbelsäule zeigte keine Verletzung. Nach drei Wochen schien es wieder gesund zu sein, fing aber später an, über Schmerzen im Nacken zu klagen. Der Nacken war so stark gebeugt, dass der siebente Halswirbel ungewöhnlich vorstand. Der Kopf war beständig nach vorne geneigt, und jeder Versuch, ihn aufzurichten, schien Schmerzen zu verursachen. Das Kind hatte einen wankenden Gang und knieete bei'm Spielen nieder. Dazu kamen Müdigkeit, schlechter Schlaf, Appetitlosigkeit und Verstopfung. Es wurde unfähig, nachdem es drei Tage vorher noch eine halbe englische Meile gehen konnte, seine Hände zu erheben, und musste deshalb gefüttert werden. Abends klagte es über Schmerz in den Augen, schlief anfangs gut, erwachte dann um Mitternacht schreiend und verdriesslich, bekam nach einer Stuhlentleerung Erbrechen, athmete einige Augenblicke seufzend und starb darauf ganz ruhig.

Bei der Autopsie fand sich, abgesehen von einer geringen Kongestion gegen die Arachnoidea, das Gehirn ganz normal. Die Rückenmuskeln und die Wirbel waren ebenfalls gesund. Bei Eröffnung des Rückgrates drang das Rückenmark vom dritten bis zum siebenten Halswirbel stark hervor und füllte den Kanal vollständig aus, war aber ober- und unterhalb von normaler Dimension. An jener Stelle waren die beiden Platten der Arachnoidea durch viele filamentöse Verbindungen fest aneinander geklebt, und die Membran selbst war undurchsichtig und verdickt. Das Rückenmark hatte an der verdickten Stelle eine helle, gelatinöse Beschaffenheit und war mit gelblicher, lymphähnlicher Flüssigkeit infiltrirt. Diese Erweichung war stärker an den hinteren Strängen als an den vorderen; auch schien die Anschwellung den hinteren anzugehören, wiewohl auch die vorderen etwas erweicht waren. Drei apoplektische Heerde fanden sich im Rückenmarke; der erste linsengrosse dicht unter dem Calamus scriptorius inmitten gesunder Marksubstanz, der zweite etwas grössere war gerade am Anfange der Anschwellung des Rückenmarkes und lag nur zum Theil in gesunder Substanz, äusserlich erhob er sich über das Rückenmark wie eine halbe Erbse, zeigte aber bei'm Durchschnitte die Grösse einer Bohne; der dritte Blutheerd, am Ende der Anschwellung, war so gross wie eine grosse Erbse. Ueberdies fanden sich kleinere ecchymotische Flecke in der erweichten Substanz. Alle Blutergüsse waren auf die hinteren Stränge beschränkt.

Der vorstehende Fall gibt uns zu einigen Bemerkungen Anlass. Ueber die Ursache der Krankheit kann kein Zweifel obwalten. Eine mechanische Insultation des Rückgrates war die Veranlassung. Die Insultation konnte nicht geringfügig sein, wiewohl sich weder während des Lebens, noch nach dem Tode eine Verletzung der Wirbelsäule vorfand. Denn gleich nach ihrer Einwirkung trat nicht nur Schmerz ein, sondern folgte auch Paralyse der unteren Extremitäten. Die unmittelbare Folge dieser Zufälle setzte eine bedeutende Gewalt und Störung voraus. Welche Stelle des Rückgrates wurde durch das spielende Umwerfen des Kindes zunächst affizirt? Der Schmerz, welcher gleich eintrat, hätte uns darüber Aufschluss geben können. Allein in der Krankengeschichte wird die Stelle des Schmerzgefühles nicht näher bezeichnet, sondern es heisst daselbst nur, dass das Kind plötzlich aufgeschrieen: „es thue ihm wehe". Darf man aus den Zufällen, die sich einstellten, schliessen, so sollte man glauben, dass die mechanische Insultation den unteren Theil des Rückenmarkes getroffen habe. Die Paralyse der unteren Extremitäten berechtigte wenigstens zu dieser Annahme. Wir wissen aber, dass die Symptome zuweilen an einem Orte auftreten, der mehr oder weniger weit von dem wirklichen Krankheitsheerde entfernt ist. Hieraus geht hervor, dass die Paralyse der unteren Extremitäten den Sitz der Krankheit, wenn sie ihn auch mit Wahrscheinlichkeit andeutete, doch nicht ausser allen Zweifel setzte.

Die Besserung, welche nach drei Wochen erfolgte, war nur scheinbar. Die Krankheit des Rückenmarkes war nicht gehoben, sondern machte augenblicklich nur einen Stillstand, um bald mit um so grösserer Intensität ihren Verlauf fortzusetzen. Die erste Klage, welche das Kind nun erhob, war Schmerz im Nacken. Dazu gesellte sich Beugung des Kopfes nach vorne und später Paralyse der Arme, während sich die Lähmung der Beine verloren und in einen wankenden Gang umgewandelt hatte. Diese Zufälle deuteten darauf hin, dass der Krankheitsheerd im oberen Theile des Rückenmarkes sei. Entweder hatte die Krankheit hier ursprünglich ihren Sitz, oder aber sie hatte sich von dem unteren nach dem oberen Theile des Rückenmarkes weiter verbreitet. Die letztere Annahme war um so weniger statthaft, da alle Stö-

rungen, welche an ein solches Fortschreiten gebunden sind, in den Bauch- und Brustorganen fehlten.

Das Räthsel löste die Autopsie. Die anatomischen Verletzungen konzentrirten sich wirklich auf die Gegend, welche zwischen dem dritten und siebenten Halswirbel mitten inne liegt. Wir dürfen mithin wohl annehmen, dass durch das spielende Umwerfen des Kindes auf den Armen des Vaters zunächst der Halstheil des Rückenmarkes insultirt worden sei. Wahrscheinlich war auch hier die Stelle, wo gleich nach Einwirkung der mechanischen Gewalt Schmerz eintrat. Warum aber die Insultation des oberen Theiles des Rückenmarkes zuerst Paralyse der unteren Extremitäten verursachte und nicht gleich Anfangs Lähmung der Arme zur Folge hatte, oder mit anderen Worten, warum die Zufälle gleich Anfangs von dem ursprünglichen Krankheitsheerde weit entfernt auftraten und erst später der insultirten Stelle entsprachen, ist eine eben so interessante als wichtige Frage, die noch ihrer Lösung harrt.

Was nun das Heilverfahren angeht, so dürfte es wohl keinen grossen Unterschied machen, ob das Rückenmark allein, oder gleichzeitig auch die Meningen entzündet sind. Wenn die fieberhafte Reaktion mit Intensität auftritt, ist bei schon herangewachsenen Kindern eine allgemeine und örtliche Blutentziehung angezeigt. Bei kleineren Kindern genügt eine topische Blutentleerung durch Blutegel. Es ist aber wohl zu beachten, dass reichliche Blutentziehungen nicht nur keinen Vortheil bringen, sondern geradezu Schaden zufügen. Um auf den Darm abzuleiten, gibt man Kalomel und salinische Abführmittel. Ueberdies empfehlen sich Einreibungen mit Merkurialsalbe längs der Wirbelsäule, eröffnende Lavements und laue Bäder.

Barthez und Rilliet wenden, wenn die Zufälle bei der antiphlogistischen Behandlung nicht nachlassen, grosse Dosen Opium an, ohne dass sie davon Vergiftung sahen. Schönlein sah weder von der strengen Antiphlogose, noch von der Anwendung der narkotischen Mittel einen günstigen Erfolg. Er gibt den Rath, die Krise durch eine zweckmässige Diaphorese, essigsaures Ammonium und Dower's Pulver einzuleiten und dieselbe durch Sinapismen und Blasenpflaster zu unterhalten.

IV. Spinitis.

Die Entzündung der knöchernen Umhüllung des Rückenmarkes bietet zu charakteristische Kennzeichen, als dass sie verkannt werden können. Man findet einerseits Vergrösserung der Wirbel und ihrer Fortsätze, und andererseits Erweichung der Substanz. Druck auf die leidende Stelle und Bewegungen des Rückgrates verursachen Schmerzen.

Je nach dem Sitze und der Ausbreitung der Spinitis, die immer chronisch verläuft, wechseln die Zufälle. Bei'm Ergriffensein des Cervikaltheiles treten paralytische Erscheinungen in den Halsmuskeln, Herabsinken des Kopfes und Beschwerde bei'm Schlingen und Sprechen ein. Ist der Dorsaltheil affizirt, so haben die Kranken Dyspnoe und stechende Schmerzen nach dem Verlaufe der Interkostalnerven. Wenn der Lumbaltheil befallen ist, so entsteht Lähmung der unteren Extremitäten, der Blase und des Mastdarmes. Dazu kommt, wie Schönlein angibt, ein Gefühl, als ob ein Reif um den Leib gezogen sei. Nur selten sind die paralytischen Zufälle halbseitig. Dieses ist der Fall, wenn sich die Affektion auf die eine Hälfte des Wirbels beschränkt.

Diese Symptome treffen wir auch bei anderen Rückenmarksleiden an. Um ihre Natur richtig aufzufassen, ist daher eine genaue Untersuchung des Rückgrates nothwendig. Durch Gesicht und Gefühl wird man sich bald von der Beschaffenheit der Wirbelsäule überzeugen.

Am häufigsten werden jüngere Individuen von der Spinitis befallen. Veranlassung geben bald traumatische Insultationen, bald gewisse Dyskrasieen, wie Skropheln und unterdrückte Krätze.

Die Behandlung richtet sich nach dem ätiologischen Verhältnisse. In der traumatischen Form sind topische Blutentleerungen und Fomentationen von erweichenden Kräutern oder von warmen Auflösungen des Salmiaks oder essigsauren Ammoniaks, neben der grössten Ruhe und einer antiphlogistischen Diät, zu empfehlen. In der skrophulösen Form räth Schönlein, ausser der örtlichen Antiphlogose, Einreibungen mit jodinsaurem Quecksilber und zur Tilgung der Dyskrasie den Gebrauch der Kissinger Mineralquellen. Was endlich die psorische Form angeht, so werde zu beiden Seiten der affizirten Stelle eine Fontanelle gelegt und zugleich von schwefelhaltigen Mineralquellen Gebrauch gemacht.

V. Paralyse.

An die abgehandelten Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten lehnt sich die Lehre von der Paralyse. Es gehört zu den Fortschritten der Neuzeit, dass man den paralytischen Affektionen der Kinder grössere Aufmerksamkeit schenkt. Der Gegenstand ist einer in jeder Beziehung umsichtsvolleren Erforschung würdig, man mag ihn vom wissenschaftlichen Gesichtspunkte aus oder von der praktischen Seite auffassen. Die bisherigen Leistungen, so dankenswerth sie auch sind, haben noch kein befriedigendes Resultat gegeben. Jeder kleine Beitrag dürfte daher nicht ganz unwillkommen sein.

Die Paralysen kommen zwar in der Kinderwelt bei weitem nicht so häufig vor als die Konvulsionen, sind aber doch keine ganz seltenen Affektionen. Diese beiden Krankheiten stehen sich sowohl in ihrer äusseren Manifestation als ihrem inneren Wesen nach schnurstracks entgegen. Das Mittelglied bilden die Kontrakturen. Paralyse und Konvulsionen schliessen sich aber nicht gegenseitig aus, sondern können vielmehr auf zweifache Art sogar kombinirt sein. So sehen wir auf der einen Seite Paralyse, auf der anderen Seite dagegen Konvulsionen. Viel seltener ist der andere Fall, wo das gelähmte Glied von konvulsivischen Zuckungen befallen wird.

Keine andere Krankheit bietet solche pathognomonische Symptome, wie die Paralyse. Die Diagnose unterliegt daher keinen Schwierigkeiten. Während bei den Konvulsionen die Reizbarkeit und Thätigkeit der Nerven exzedirend gesteigert ist, schwindet in der Paralyse die Sensibilität und die motorische Kraft. Dort kommt es von der Muskelunruhe und den leichtesten Zuckungen bis zu den fürchterlichsten Krämpfen, hier dagegen hört die Bewegungskraft und die Empfindung oder das Gefühl in dem gelähmten Gliede auf.

Paralyse und Parese sind identische Begriffe, und unterscheiden sich nur durch die verschiedene Entwickelungsstufe, auf welcher die Lähmung steht. Gänzlicher Mangel der Sensibilität und Irritabilität bezeichnet den Charakter der Paralyse, während das Fortbestehen des Gefühles oder der motorischen Kraft in dem gelähmten Theile das Kriterium der Parese ist. Häufiger als die Empfindung geht aber die Bewegungskraft verloren. In

seltenen Fällen ist sogar das Gefühl erhöht, in der Regel ist es nur normal, wofern es andauert. Warum die Paralyse bald als vollkommene, bald als unvollkommene Lähmung auftritt, ist bis jetzt noch ein Räthsel. Die Autopsie hat den Schleier noch nicht gelüftet. Entweder findet man an den Nerven, die zu dem gelähmten Gliede laufen, keine augenfällige Abweichung, oder aber nur solche Veränderungen, die keinen hinlänglichen Aufschluss geben. Ebensowenig wissen wir, warum die Paralyse das eine Mal unter der Form der Paraplegie, und das andere Mal unter der Form der Hemiplegie erscheint. Reiner Zufall ist es gewiss nicht, vielmehr wird immer ein bestimmtes dynamisches Verhältniss, oder eine bestimmte organische Störung nothwendig sein. Eine gar wunderliche Erscheinung ist vollends die Kreuzlähmung, wo z. B. der rechte Arm und der linke Fuss, und umgekehrt, von der Paralyse befallen sind. Durch die Annahme der Dekussation ist die Sache noch nicht erklärt.

Die konsekutiven Erscheinungen, welche in der sensiblen, irritablen und reproduktiven Sphäre auftreten, unterliegen keinem Zweifel. Dahin gehören bekanntlich das Gefühl der Kälte, der Schwere und des Abgestorbenseins in dem gelähmten Gliede, der gehörige Blutzufluss fehlt, der Puls ist schwach, klein, langsam und seiner Energie beraubt, selten schlägt er voller und kräftiger, die Muskeln, Sehnen und Ligamente sind erschlafft, die natürliche Wärme und Farbe schwindet, die Ernährung leidet und weicht einer allmähligen Abzehrung, die Atrophie kann sogar bis zur wirklichen Austrocknung fortschreiten, oder aber es tritt in Folge der tief gesunkenen Resorptionskraft der Gefässe eine ödematöse Anschwellung ein.

Nicht immer entsteht die Paralyse plötzlich, wie dieses in der Apoplexie der Fall ist, sondern gar nicht selten entwickelt sie sich schleichend und kündigt sich durch gewisse Vorboten an. Es ist eine interessante Erscheinung, dass die Zeichen, welche dem Eintritte der Lähmung vorhergehen, auch das Schwinden der Krankheit andeuten. Ein Gefühl von Kriebeln, Ameisenlaufen oder Einschlafen, schmerzhafte Empfindungen, Krämpfe und Zuckungen sind Symptome, welche sowohl die Entwickelungs- als Rückbildungsstufe der Lähmung bezeichnen.

Die Paralysen haben bald einen chronischen, bald einen

akuten Verlauf. Die akuten Paralysen sind an ein akutes Fieber gebunden und schwinden mit dem Eintritte der gewöhnlichen Fieberkrisen. Zuweilen gesellt sich aber auch erst später Fieber zu der Lähmung hinzu. Die richtige Auffassung der febrilen Reaktion ist hier von der grössten Wichtigkeit. Das Fieber trägt den Charakter der Heilbemühung der Natur, die sich durch Zunahme des Gefühles und der motorischen Kraft zu erkennen gibt. Hält man fest, dass durch die Aufregung des Gefässlebens ein belebender Eindruck auf das gesunkene Nervenleben beabsichtigt wird, so ergeben sich von selbst die Heilanzeigen. Wollte man das Fieber unterdrücken, die Strafe würde auf dem Fusse folgen. Das therapeutische Verfahren verspricht nur dann einen günstigen Erfolg, wenn das Fieber geleitet und, sollte es zügellos auftreten und verlaufen, gemässigt werde.

Was die Apoplexie im Gehirne ist, das ist die Paralyse in den einzelnen Nervenstämmen. Man bezeichnet sie mit Recht als topische Apoplexie. An und für sich lässt sich eine Prädisposition für die Paralyse nicht annehmen. An vermittelnden Momenten, welche Paralyse bedingen, fehlt es bei Kindern nicht, wenn gleich bei ihnen manche Ursachen wegfallen, die wir bei Erwachsenen antreffen. Wir erinnern nur an die Blutüberfüllungen und Reizzustände des Gehirnes und Rückenmarkes. In Folge von Eklampsie und Konvulsionen kommt die Paralyse oft vor. Onanie gibt gar häufig Veranlassung. Auch andere erschöpfende Entleerungen, gastrische Reize, Unterdrückung chronischer Ausschläge, Erkältungen, metastatische Ablagerungen, sind Gelegenheitsursachen. Nicht selten liegen wichtige organische Verletzungen des Gehirnes und Rückenmarkes zu Grunde. Mehrere Ursachen führen aber nicht direkt, sondern erst sekundär durch den Eintritt der Apoplexie, Paralyse herbei.

Wir übergehen die Eintheilung der Paralysen, die sich bekanntlich verschieden klassifiziren lassen. Die Paralyse geht entweder vom Gehirne, oder vom Rückenmarke, oder vom sympathischen Nerven aus. Wir werden aber später sehen, dass der Sitz der Paralyse nicht ausschliesslich in den Nervencentren ist, sondern auch in einzelnen Nervenstämmen und Zweigen sein kann. In dieser Beziehung bekommt die Unterscheidung der Paralyse in eine idiopathische und symptomatische Form eine ganz besondere

Wichtigkeit. Ch. West gruppirt die paralytischen Affektionen der Kinder in drei Klassen. Zur ersten Klasse gehören die Fälle von angeborener Paralyse, zur zweiten diejenigen Fälle, in welchen die Paralyse von Konvulsionen oder anderen Symptomen von Störung des Gehirnes begleitet oder nachgefolgt ist, und endlich werden in die dritte Klasse solche Fälle gesetzt, wo die Paralyse ohne Zeichen von Hirnkrankheit auftritt. Diese Eintheilung ist, was die zweite und dritte Art von Paralyse angeht, nicht allein gerechtfertigt, sondern auch praktisch brauchbar. Ueber die Zulässigkeit oder Unzulässigkeit der ersteren Art werden wir später Gelegenheit haben, unsere Ansicht mitzutheilen.

1. Symptomatische Paralysen.

Die symptomatischen Paralysen sind bekanntlich immer die Folge eines Leidens des Cerebro-Spinalsystemes. Bei Darstellung der Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten haben wir dieses durch Mittheilung mehrerer Fälle hinlänglich nachgewiesen. Noch mehr hierüber sagen zu wollen, wäre ganz überflüssig. Jedoch erlauben wir uns, noch einige Fälle hier anzuführen.

Erster Fall. Lina v. R., ein 11jähriges kleines, missgestaltetes Mädchen, war in körperlicher und geistiger Entwickelung weit hinter seinem Alter zurückgeblieben. Es laborirte lange an Rhachitis und Bronchitis, lernte erst spät gehen, sprach sehr undeutlich und hatte oft einen Kopfausschlag und geschwollene Halsdrüsen. Der Gang war von Kindheit an schwerfällig und wurde immer mühsamer und schwankender, bis das Kind endlich alle Gewalt über seine Beine verlor und nur sitzen und liegen konnte. Die Geistesfunktionen wurden nicht gestört. Beide untere Extremitäten waren völlig gelähmt und konnten durchaus nicht bewegt werden, sondern mussten wie todte Körpertheile von der einen Stelle nach der anderen versetzt und verlegt werden. Bei'm Versuche zu stehen sank das Kind gleich zusammen. Aber nicht blos die motorische Kraft war gänzlich verloren, sondern auch das Gefühlsvermögen war völlig geschwunden. Es war völlige Anästhesie vorhanden, selbst starkes Drücken und Kneifen verursachte nicht den mindesten Schmerz. Im weiteren Verlaufe der Krankheit bildete sich auf dem Kreuze ein grosser Decubitus. Auch dieser veranlasste weder Klagen, noch Schmerzen. Die Urin- und Stuhlausleerung erfolgten meistens unwillkürlich. Die gelähmten Glieder fühlten sich kalt an und waren bedeutend ödematös geschwollen. Das Allgemeinbefinden war nicht besonders gestört, Esslust und Schlaf wechselten, das Kind war über alle Maassen ruhig und zufrieden und führte

ungeachtet eines mehrmonatlichen Leidens keine besondere Klage. Alle die vielgepriesenen Mittel, wie Arnica, Kampher, Ammon. carb. pyro-oleos., Tr. valerian. aeth., Liq. ammon. succ., Tr. colocynthid. leisteten gar nichts, selbst das Strychnin blieb ohne allen Erfolg. Das Kind starb in Folge der aufgeriebenen Kräfte.

Zweiter Fall. Ein schlank aufgewachsener, schwach gebauter Jüngling, welcher schon längere Zeit der Onanie ergeben war, klagte über Schwäche im Rücken und ziehende Schmerzen, die vom Kreuze ausgingen und sich gegen die Genitalien verbreiteten. Auch hatte er flüchtige Stiche in beiden Seiten der Brust. Der Gang war träge, mühsam und schleppend, und die ganze Haltung unsicher und schwankend. Durch die öftere Manustrupation war schon eine solche Erschlaffung der Genitalien herbeigeführt, dass der Saamen spontan ausfloss. Eine wiederholte Untersuchung zeigte, dass Anfangs blos der fünfte und späterhin allein der sechste Brustwirbel bei der Berührung empfindlich war. Die innere Anwendung des Kamphers hob nicht allein den topischen Schmerz, sondern auch die grosse Schwäche im Kreuze, und die fernere Behandlung rettete den Jüngling von den nachtheiligen Folgen eines Lasters, welches seine Gesundheit zu untergraben drohte.

Dritter Fall. Margaretha P., ein früher gesundes, schon menstruirtes Mädchen, wurde von heftigen Schmerzen in beiden Knieen befallen. Als sich hier die Schmerzen verloren, trat eine grosse Schwäche im Kreuze ein. Die motorische Kraft nahm in den unteren Extremitäten allmählig ab und sank bald so tief, dass Patientin nur mit Hülfe zweier Stühle, auf welche sie sich lehnte, mit aller Anstrengung noch eine kleine Bewegung machen konnte. Die Füsse wurden mühsam mitgeschleppt und bei'm Versetzen in einem Halbkreise fortgeschleudert. Bald verloren auch die oberen Extremitäten ihre Kraft. Das Mädchen konnte sie zwar noch bewegen, aber mit den Händen die gefassten Gegenstände nicht festhalten. Die Hände bebten leicht, die Finger waren taub und liessen die einmal gefassten Objekte wieder fallen, ohne dass es zum Bewusstsein kam, wofern nicht gerade der Blick auf die Hände gerichtet wurde. Die gelähmten Theile fühlten sich kalt an. Zuweilen trat ein Gefühl von Kriebeln ein, und erschienen im Kreuze Schüsse, die aber keinen Schmerz verursachten. Je häufiger sich die Schüsse wiederholten, desto mehr schien sich die motorische Kraft in den Beinen zu heben. Anfangs war Strangurie vorhanden, später aber tröpfelte der Urin ohne allen Schmerz und drang unwillkürlich aus. Der Stuhl erfolgte nur alle sechs bis acht Tage, und die Menstruation trat seit dem Beginne der Paralyse sparsamer und unregelmässig ein. Das Mädchen klagte zugleich über Schwindel, ohne dass Kongestion gegen den Kopf vorhanden war, und glaubte an den Objekten eine Veränderung der Farbe wahrzu-

nehmen. Die Pupillen waren erweitert. Lichtscheu fehlte. Die ganze Wirbelsäule war bei'm Drucke schmerzhaft.

Während der mehrjährigen Dauer wurden verschiedene Mittel angewendet. Tropfen aus Ol. cajeputi, Ol. sabin., Tr. arnic. und Liq. ammon. pyro-oleos. blieben ohne allen Erfolg. Der Kampher verursachte anfangs ein Ziehen in allen Gliedern und ein Gefühl von Kriebeln, wie nach dem Einschlafen der Glieder. Das Extr. nuc. vom. spirit. leistete nichts. Günstiger war die Wirkung des Strychnin. pur., von welchem im Ganzen $13^1/_2$ Gran verbraucht wurden. Es wurde nach der Angabe von Magendie, wie folgt, verordnet: Ol. Strychnin. pur. gr. jj. Conserv. rosar. 3β Mf. pil. No. 24 D. S. Anfangs wurde bloss Morgens und Abends eine Pille genommen, allmählig aber mit der Dosis gestiegen, bis zuletzt sieben Pillen im Laufe des Tages konsumirt wurden. Das Resultat war folgendes: Es traten von Zeit zu Zeit bald stärkere, bald schwächere Zuckungen in den unteren Extremitäten ein, und hiermit war ein Ziehen im Rücken verbunden. Diese beiden Symptome der Arzneiwirkung währten aber nicht lange, dauerten jedoch noch fort, als schon seit mehreren Tagen kein Strychnin weiter genommen wurde. Der Gang war sichtlich besser, die Beine wurden leichter gehoben und nicht mehr in einem so grossen Halbkreise nach aussen gedreht. Auch die Arme hatten wieder eine grössere Kraft, das Mädchen konnte sich wieder allein die Kleider anziehen. Mit dieser Zunahme der motorischen Kraft in den oberen und unteren Extremitäten kontrastirte ganz auffallend das Gefühlsvermögen. Eine tief in das Weichgebilde gesenkte Nähnadel verursachte durchaus keine Schmerzäusserung. Die Menstruation war während der Strychninkur wieder regelmässiger und stärker, der Schlaf gut, die Zunge rein, die Esslust gehoben, der Puls gereizt, klein und zusammengezogen, der Stuhl trat alle zwei Tage ein. Die Besserung war aber nicht von Dauer. Das Mädchen ging zu Grunde.

Vierter Fall. Angela E., 20 Jahre alt und graziler Konstitution, stand Morgens früh gesund auf und fing auf der Diele mit an zu dreschen. Bald nach dem Beginne der Arbeit bekam sie plötzlich ein heftiges Ziehen im rechten Beine, als würde es von einem Krampfe in den Waden befallen, und stürzte darauf besinnungslos auf den Boden. Am folgenden Tage trat die Menstruation ein, die auch später regelmässig erschien. Nach einiger Zeit erfolgte ein zweiter Anfall, der sich aber anders charakterisirte. Das Mädchen bekam Schwindel, sah Feuer vor den Augen und hatte ein empfindliches Ziehen im linken Arme. Von hier aus verbreitete sich das Ziehen aufwärts über das Kinn, befiel den Mund und verzog ihn nach links und ergriff darauf die Brust und verursachte Dyspnoe.

Schon gleich nach dem ersteren Anfalle trat eine Schwäche im rechten Beine ein, und war die motorische Kraft in demselben vermindert. Ebenso verhielt es sich nach dem zweiten Anfalle

mit dem linken Arme. Seitdem klagte das Mädchen über ein schmerzhaftes Ziehen im Rücken, besonders zwischen den Schulterblättern und in der Lendengegend. Wurde das Ziehen heftiger, so verbreitete es sich über das ganze Rückgrat. Zeitweise stellten sich in den gelähmten Gliedern ein Gefühl von Kriebeln, Ameisenlaufen oder Einschlafen ein, mitunter auch selbst ein empfindliches Ziehen. Auch erschienen anfangs häufiger, später seltener, von Zeit zu Zeit bald heftigere, bald gelindere Brustkrämpfe, die mit Oppression in den Präkordien verbunden waren. Ueberdies fühlte das Mädchen eine grosse Schwäche und Hinfälligkeit. Die Esslust war befriedigend, der Schlaf ziemlich gut, Stuhl- und Urinausleerung erfolgten regelmässig.

Gegen die Brustkrämpfe leisteten Zinkblumen mit Extr. opii aq. ganz vortreffliche Dienste. Zur Hebung der Paralyse wurden Arnica, Valeriana als Aufguss und ätherische Tinktur und Liq. ammon. succ. verordnet, und später Calamus und andere roborirende Mittel. Bei'm Gebrauche dieser Mittel nahm die Kraft in den gelähmten Gliedern allmählig wieder zu.

Seit dem ersten Eintritte der Paralyse sind bereits über drei Jahre verflossen. Das Mädchen fühlt sich noch immer schwach, kann nicht besonders arbeiten, wohl stricken und nähen, aber nicht spinnen und keine weiten Fussreisen machen. Das Aussehen ist blass und leidend, obgleich das Mädchen gut isst, trinkt und schläft. Zeitweise hat es noch ein schmerzhaftes Ziehen im Rücken und in allen Gliedern. Die heftigen Brustkrämpfe treten nicht mehr ein.

Fünfter Fall. Ursula A. wurde gegen das Ende des ersten Lebensjahres von Eklampsie befallen. Die Konvulsionen waren heftig und dauerten mehrere Tage. Als sie nachliessen, war der linke Arm und der linke Fuss gelähmt. Das Kind wuchs heran, die Lähmung aber blieb. Mit der Ausbildung des Körpers hielt die Entwickelung der Geistesfunktionen nicht gleichen Schritt. Das Kind lernte allmählig gehen, der Gang war aber schwerfällig, schwankend, der Körper hatte keine feste Haltung und neigte sich bei'm Gehen und Stehen nach der linken Seite über, die linke Hand war beständig in rotirender Bewegung, die Finger wurden anhaltend extendirt und flektirt. So wie im linken Fusse, fehlte auch in der linken Hand die Kraft. Die Gegenstände konnten wegen der beständigen gleichsam spielenden Bewegung der Finger nicht wohl gefasst und festgehalten werden. Hatte das Kind aber einmal irgend einen Gegenstand mit den Fingern gefasst, so hielt es denselben unwillkürlich so fest, dass man ihn nur mit Mühe wieder loswinden konnte. Die Geisteskräfte blieben schwach, das Kind vermochte in der Schule nichts aufzufassen und konnte es nicht einmal bis zum Lesen bringen. Es hatte eine stupide Physiognomie und ein mehr albernes Wesen. Die Menstruation trat erst spät ein, und war mehr unregelmässig und setzte im späteren Verlaufe zuweilen ein halbes, selbst ein

ganzes Jahr aus. Das Mädchen hatte häufig ein schmerzhaftes Ziehen im Rücken und im linken Arme und Beine, seltener im rechten Fusse, und litt oft an Schmerzen in der Stirne und oben auf dem Kopfe. Auch wurde es häufig von heftigen Leibschmerzen befallen, die ihren Sitz dem Nabel gegenüber auf der rechten Seite hatten. So dauert der Zustand bis auf diesen Augenblick fort, ohne dass sich eine Verschlimmerung bemerkbar macht.

In diesen Fällen sind alle Formen der Paralyse vertreten. Wir finden hier vollkommene und unvollkommene Lähmung, Paraplegie, so wie die Kreuzlähmung. Dieses ist der einzige Fall von Kreuzlähmung, den ich zu beobachten Gelegenheit hatte. Auch andere Aerzte haben diese Form von Lähmung selten gesehen. In der Regel werden bei der Kreuzlähmung Arm und Bein gleichzeitig paralysirt. Unser Fall macht hiervon eine Ausnahme. Die Lähmung erfolgte hier nach zwei Insulten, die der Zeit nach von einander entfernt lagen. Nach dem ersteren Anfalle wurde der rechte Fuss; und erst später nach dem anderen Anfalle der linke Arm gelähmt. Die Lähmung war aber keine vollständige Paralyse, sondern nur eine Parese, die sich als Schwäche der motorischen Kraft manifestirte.

Bei der Hemiplegie leidet häufig das Gehirn. Unser fünfter Fall gibt dazu einen Beleg. Die Geistesfunktionen entwickelten sich nicht gehörig, sondern blieben auf einer tieferen Stufe der Ausbildung stehen. Die Geistesschwäche war aber nicht angeboren, sie war vielmehr das traurige Vermächtniss der Eklampsie. Wahrscheinlich hängt in der halbseitigen Lähmung, wie Haase bemerkt, die Hemiplegie selbst ab von einem Leiden der einen und besonders der der paralysirten Seite des Körpers entgegengesetzten Hirnhälfte, insofern man nach solchen äusseren Schädlichkeiten, welche unmittelbar den Kopf treffen, sehr häufig die Lähmung sich gerade auf der entgegengesetzten Seite des Körpers bilden sieht; eine Erscheinung, die durch die Dekussation der Nerven erklärlich werde.

Mit Ausnahme des fünften Falles, wo die Paralyse vom Gehirne ausging, leitete sie in den vier übrigen Fällen ihren Ursprung vom Rückenmarke her. Die Natur der Erkrankung bleibt aber unentschieden. Die Autopsie wurde in den tödtlich abgelaufenen Fällen nicht gestattet, und aus den Symptomen resul-

tirte die Art der organischen Verletzung nicht. Bei Erwachsenen ist die Lähmung gewöhnlich eine Folge bedeutender pathischer Veränderungen in den Centraltheilen des Nervensystemes und der Beginn zerstörender Krankheitsprozesse. Dieses ist eine hinlänglich bestätigte Thatsache. Wenn aber Ch. West behauptet, bei Kindern habe die Lähmung, selbst wenn sie langsam nachlasse oder selbst unheilbar sei, in der Regel keine so ernste Bedeutung, so dürfte dieses doch nicht so unbedingt als richtig anerkannt werden. Die Autopsie weist oft genug bedeutende Destruktionen nach.

Die übrigen ätiologischen Verhältnisse liessen sich nicht mit Bestimmtheit angeben. Im zweiten Falle war offenbar Onanie die Ursache, und im dritten Falle hatte wahrscheinlich eine rheumatische Metastase auf das Rückenmark stattgefunden. Bei dem 11jährigen Mädchen liesse sich die Rhachitis und skrophulöse Dyskrasie anschuldigen. Dagegen konnte im vierten und fünften Falle kein vermittelndes Moment ausgemittelt werden.

In einem der mitgetheilten Fälle kam Decubitus vor. Im Allgemeinen trifft man diese pathologische Erscheinung bei Kindern selten an, wenigstens bei weitem nicht so häufig, als bei Erwachsenen. Die Ursache liegt gewiss nicht allein in einem mechanischen Drucke. Hüten doch zuweilen Kranke Monate, selbst Jahre lang beständig das Bett, ohne von Decubitus befallen zu werden, während sich dagegen Andere schon nach wenigen Tagen durchliegen. Ueberdies zeigt er sich auch mitunter an Stellen, die dem Drucke durchaus nicht ausgesetzt sind. Noch nie habe ich den Decubitus in einem grösseren Umfange gesehen, als bei einer jungen, früher ganz gesunden und blühenden Frau. Diese Frau wurde in Folge einer Erkältung anfangs von rheumatischen Gliederschmerzen und darauf von Lähmung der unteren Extremitäten befallen. Es bildete sich nicht blos auf dem Kreuze und in der Gegend des linken Hüftgelenkes ein weit ausgebreiteter Decubitus, der bis auf den Knochen alles Weichgebilde zerstörte, sondern auch auf dem Fussrücken und den Zehen. Alle Mittel zur Rettung waren vergebens. In vielen Fällen kann man den Decubitus nicht als eine willkommene Erscheinung begrüssen, sondern muss man ihn vielmehr als ein höchst unangenehmes und lästiges Uebel anerkennen. So verhält es sich

jedoch nicht immer. Sowohl im Cerebral- als Abdominaltyphus, sowie in gastrisch-nervösen Fiebern, trägt der Decubitus, wenn er an den kritischen Tagen eintritt, nicht wenig zur völligen Entscheidung der Krankheit bei. Unter diesen Umständen ist er eine wahre Supplementarkrise.

Den symptomatischen Paralysen liegen gewöhnlich Erkrankungen des Gehirnes oder Rückenmarkes zu Grunde, die allen Heilversuchen unüberwindliche Hindernisse entgegen setzen. Die Ohnmacht der Kunst tritt dann so ganz in ihrer Blösse hervor, und selbst die so hoch gepriesene Heilkraft der Elektrizität und des Galvanismus bleibt ohne allen Erfolg. Doch was bringt es für Vortheil, nur die Schattenseite der Therapie hervorzuheben? Sehen wir doch auch nicht selten Heilung eintreten. Bei so wichtigen Affektionen, wie die Lähmungen, sind wir angewiesen, das durch eine richtige Auffassung des Krankheitsprozesses und durch die Autopsie gewonnene Resultat für das therapeutische Interesse nutzbarer zu machen. Aus der oft vieljährigen Andauer der Paralyse resultirt, dass die materiellen Veränderungen in den Nervencentren in vielen Fällen mit einer längeren Fristung des Lebens wohl vereinbar sind. Die anatomischen Verletzungen dürften, wofern sie nicht völlig wieder beseitigt werden können, doch zuweilen dahin zu determiniren sein, dass sie wenigstens keine weiteren Fortschritte machen. So klein dieser Gewinn auch ist, so ist er doch nicht ganz unerheblich. Das Heilverfahren muss nicht allein auf richtigen Anzeigen beruhen, sondern auch mit Beharrlichkeit längere Zeit fortgesetzt werden, wenn irgend ein Vortheil errungen werden soll. Geht man von diesen Prinzipien aus, so wird man um so eher auf einen günstigen Erfolg rechnen können. Ich könnte aus eigener Erfahrung schlagende Beweise anführen, wenn ich nicht befürchtete, die Gränze unserer Aufgabe zu überschreiten.

2. Idiopathische oder essentielle Muskelparalysen.

Die Paralysen gehen, wie bereits oben gesagt, keineswegs einzig und allein von den Nervencentren aus, sondern können auch durch Ergriffensein einzelner Nervenstämme oder Zweige bedingt werden. Paralysen, welche auf die letztere Weise entstehen, tragen den Namen „idiopathische oder essentielle Muskel-

paralysen.“ Diese Art von Paralyse zieht den symptomatischen Lähmungen gegenüber unsere ganze Aufmerksamkeit auf sich.

Vergleichen wir beide Arten von Paralyse, die symptomatische und idiopathische Form, so finden wir einerseits gemeinsame Merkmale, andererseits aber Merkmale, wodurch sie sich völlig von einander unterscheiden. Beide Arten kommen insofern überein, als die Paralyse entweder plötzlich oder allmählig auftritt, vollständig oder unvollständig ist und bald als partielle, bald als hemiplegische, bald als paraplegische Lähmung erscheint. Dagegen unterscheiden sie sich durch ganz charakteristische Merkmale. Als solche gelten folgende:

1) Die idiopathischen oder essentiellen Muskelparalysen sind völlig unabhängig von einer Erkrankung des Gehirnes oder Rückenmarkes. Durch diese Eigenschaft stehen sie den symptomatischen Paralysen, die immer durch ein Ergriffensein des Cerebro-Spinalsystemes bedingt werden, schnurstracks entgegen. Hier fehlen alle materiellen Veränderungen in den Nervencentren, während sich dagegen dort anatomische Verletzungen in diesen Organen nachweisen lassen.

2) Eine andere Eigenthümlichkeit ist, dass die idiopathischen Paralysen eine rein lokale Natur haben. Sie zeichnen sich durch eine partielle und umschriebene Ausbreitung auf dem befallenen Körpertheile aus.

3) Das Elementargewebe der Muskelsubstanz erleidet im weiteren Verlaufe eine eigenthümliche Veränderung. Die Primitivbündel der Muskeln werden durch Hinzutreten von Faser- und Fettgewebe neuerer Bildung alterirt (Bouchut).

Die motorische Kraft ist selten ganz aufgehoben, gewöhnlich nur vermindert. Anästhesie kommt nur bei vollständiger Lähmung vor, die Sensibilität ist bald erhöht, bald vermindert. Oft schleicht die idiopathische Paralyse nur langsam heran und schreitet eben so langsam fort. In anderen Fällen tritt sie plötzlich auf, dauert kürzere oder längere Zeit und wird um so bedenklicher, wenn sich Atrophie und Verbildungen der befallenen Theile hinzugesellen. Im Allgemeinen ist aber die Vorhersage günstig. Das Allgemeinbefinden erleidet selten auffallende Störungen, und bei frühzeitiger und angemessener Hülfe erfolgt in der Regel ein glücklicher Ausgang.

Erster Fall. Anton E., ein 14 Monate alter, früher gesunder Knabe, war bereits acht Tage krank, als meine Hülfe beansprucht wurde. Das Kind fing jedesmal an, heftig zu weinen, wenn die Mutter den rechten Schenkel anfasste. Lag das Kind in der Wiege, oder sass es bequem auf dem Arme der Mutter, so war es ruhig und äusserte keinen Schmerz. Das linke Bein wurde spielend hin und her bewegt und auch in die Höhe gehoben, während dagegen das rechte Bein ruhig liegen blieb. Wurde das Kind auf die Füsse gesetzt, so trat es mit dem linken Fusse ganz auf, aber mit dem rechten Fusse berührte es nur mit der Ferse den Boden und beugte dabei das Knie stark. In der Rückenlage hatten beide untere Extremitäten die nämliche Länge und Stellung. Der leidende Schenkel konnte beim Anfassen, wiewohl nur unter Schmerzäusserungen, frei nach allen Richtungen hin bewegt werden. An dem Gliede war weder Geschwulst, noch Hitze, noch irgend eine andere Anomalie wahrzunehmen. Eine Veranlassung des Schenkelleidens liess sich nicht ausmitteln. Wegen einer leichten gastrischen Störung wurde eine Auflösung von Tart. natronat. gegeben, und zugleich Kampherliniment in die befallene Extremität eingerieben. Der Erfolg war überraschend. Schon am sechsten Tage der Behandlung konnte das kranke Bein wieder frei und ohne Schmerzen bewegt werden. Das Kind beugte bei'm Stehen das Knie nicht mehr und trat mit der ganzen Fusssohle auf den Boden.

Ich gestehe gern, dass dieser Fall, den ich in den ersteren Jahren meiner Praxis beobachtete, auf den ersten Augenblick mich nicht wenig befremdete. Die Annahme eines Hüftleidens lag zu nahe, als dass sie ohne weitere Prüfung aller Momente so unbedingt hätte zurückgewiesen werden dürfen. War es eine Kontusion des Hüftgelenkes, oder aber Coxarthracace, oder eine Luxation? Diese Fragen drängten sich ganz unwillkürlich auf. Eine mechanische Insultation hatte zwar angeblich nicht stattgefunden, aber diese Aussage war nicht über allen Zweifel erhaben. Wie wenig zuverlässig in Kinderkrankheiten solche Angaben sind, weiss wohl jeder praktische Arzt. Einen lehrreichen Fall habe ich gelegentlich unter den Hirnkrankheiten mitgetheilt. Die Induktion führte bald zur richtigen Auffassung der vorliegenden Affektion. Gegen die Kontusion sprach der Mangel an Geschwulst und Sugillationen. Mehr Aehnlichkeit hatte die Affektion mit dem ersten Stadium der Koxalgie, die in ihren beiden anderen Perioden zu charakteristische Zeichen bietet, als dass eine Verwechselung möglich war. Allein die Affektion trat bei dem

Kinde zu rasch auf, der Schmerz nahm den Oberschenkel ein, während das Hüftgelenk selbst bei'm Drucke hinter dem grossen Rollhügel und an der vorderen Seite des Schenkels, wo die Art. cruralis unter dem Schenkelbogen hervortritt, keinen Schmerz verrieth. Auch zeigte sich am Hüftgelenke weder Geschwulst, noch erhöhte Temperatur. Der Schmerz liess nicht in den Morgenstunden nach, um gegen Abend zu exazerbiren, sondern war anhaltend und stellte sich jedesmal bei der Bewegung und bei'm Anfassen des Schenkels ein. Eine besondere Steifigkeit des Hüftgelenkes war nicht wahrzunehmen.

Wenn demnach die Koxalgie nicht gerechtfertigt war, so fragte es sich, ob vielleicht eine Subluxation oder wirkliche Luxation vorhanden war. Hierüber konnte nicht lange Zweifel obwalten. Das Glied konnte, wenn auch nur unter Schmerzen, frei im Gelenke nach allen Seiten hin bewegt werden und hatte weder eine veränderte Gestalt und Lage, noch eine Verkürzung oder Verlängerung erlitten. Ueberdies zeigte sich am Hüftgelenke keine Abweichung von der natürlichen Form, geschweige dass eine widernatürliche Hervorragung zu bemerken war. Bei dieser Gelegenheit erlaube ich mir einen Fall von Luxation des Oberschenkels, die ich bei Kindern nur ein einziges Mal beobachtete, mitzutheilen. Dieser Fall ereignete sich bei einem achtjährigen Knaben, der mit ausgespreizten Beinen von der Schulter seines älteren Bruder stürzte. Er schrie gewaltsam über heftige Schmerzen in der Hüftgelenkgegend und konnte weder gehen, noch stehen, sondern musste in's Haus getragen werden. Der Knabe lag, als ich hinzukam, im Bette und wollte durchaus keine Bewegung gestatten. Das rechte Bein war gerade ausgestreckt, während das linke Bein weit von dem anderen abstand. Es war im Knie gebogen und etwa 2 bis 3 Zoll länger und liess sich dem anderen Beine nicht nähern, selbst das Ausstrecken verursachte schon grosse Schmerzen. Man fühlte den Schenkelkopf nach unten und hinten und innen aus der Gelenkpfanne gewichen. Ich streckte die im Knie gebogene Extremität langsam aus und suchte sie in eine gerade Richtung mit der anderen zu bringen. Als dieses gelungen war, sprang der luxirte Gelenkkopf plötzlich unter einem laut hörbaren Geräusche, das auch die Umgebung wahrnahm, wieder in die Gelenkpfanne. In

diesem Augenblicke rief der Knabe mit lauter Stimmme: „Nun ist der Knochen zerbrochen.“ Er überzeugte sich aber bald von seinem Irrthume. Gleich nach der Reposition konnte das Bein wieder frei nach allen Richtungen hin bewegt werden, wiewohl die Gelenkgegend dabei noch etwas empfindlich war. Schon am folgenden Tage ging der Knabe wieder in der Stube auf und ab. Entzündliche Zufälle traten nicht ein.

Viel häufiger hatte ich bei Kindern Gelegenheit, Luxationen des Hand- und Ellenbogengelenkes, sowie des Oberarmes, zu beobachten. In kurzer Zeit kamen mir sogar drei Fälle von Verrenkung des Ellenbogengelenkes vor, welches bald nach innen, bald nach aussen luxirt war. Bei der Reposition hörte man ein Knarren, als wenn alle Knochen im Gelenke zerbrochen wären. Dieses war namentlich der Fall bei einem 4jährigen Kinde, das in der Stube bei'm Spielen auf den Boden fiel, und bei einem 13jährigen Knaben, welcher von einer ziemlich hohen Treppe stürzte. Zu einem 17jährigen Jünglinge kam ich erst hinzu, nachdem er schon mehrere Stunden von einem Wagen auf die weiche Erde gefallen war. Hier war die Seiten-Luxation so stark, dass die Haut zum Bersten gespannt war. Die Reposition machte aber doch keine grosse Schwierigkeit. Eine strenge Antiphlogose und Einwickelung des Gliedes von den Fingerspitzen bis zu der Schulterhöhe ist anfangs nöthig, und nach Beseitigung der entzündlichen Zufälle darf die zeitweise Beugung und Streckung des Armes nicht zu weit hinausgeschoben werden, um partielle Steifigkeit des Gelenkes zu verhüten. Bei diesem Jünglinge erfolgte völlige Integrität des Gelenkes, während bei den beiden anderen Kindern aus unvernünftiger Nachsicht der Aeltern, welche die frühzeitige Bewegung aus Furcht vor Schmerzen nicht zugaben, eine gewisse Steifigkeit zurückblieb, ohne dass sie jedoch besonders hinderlich ist.

Diese und ähnliche Abschweifungen, die ich mir bei Mittheilung meiner Erlebnisse aus der Kinderpraxis erlaube, bedürfen um so weniger einer Rechtfertigung, da ich mich nicht an eine strenge systematische Darstellung binde. Kehren wir nun zu unserem Gegenstande zurück. Nach einer allseitigen Erwägung mussten wir das Schenkelleiden für eine idiopathische Muskelparalyse halten. Für den symptomatischen Ursprung fehlte der

Nachweis, zumal kein einziges Symptom vorhanden war, welches auch nur im Entferntesten auf ein Leiden des Gehirnes oder Rückenmarkes hindeutete. Die motorische Kraft war beeinträchtigt, die Sensibilität dagegen erhöht, und die Lähmung selbst beschränkte sich auf den Oberschenkel. Dieses war der Charakter der Paralyse, die ihren Sitz in den Verzweigungen des Schenkelnerven hatte. Die vorhandene gastrische Störung hatte keinen besonderen Einfluss, sondern war nur eine reine Koinzidenzerscheinung.

Im Laufe der Zeit boten sich mir noch zwei andere Fälle dar. Die beiden Kinder hatten noch nicht das erste Lebensjahr erreicht, und ohne bekannte Ursache plötzlich den freien Gebrauch eines Armes verloren. Ich sage „plötzlich", wenigstens war den Aeltern die allmählige Abnahme des Bewegungsvermögens nicht aufgefallen. Bei der Besichtigung fand sich weder Geschwulst, noch erhöhte Temperatur, noch eine sonstige Anomalie. Die Kinder wollten aber den einen Arm nicht aufheben und bewegen, sondern liessen ihn ruhig liegen oder herabhängen. Hob man den Arm in die Höhe, so fiel er losgelassen unwillkürlich wieder abwärts. Die Bewegungen, die ich vornahm, schienen keinen besonderen Schmerz zu verursachen. Waschungen mit spirituösen Flüssigkeiten stellten baldigst die motorische Kraft wieder her.

Diagnose. Es ist keinesweges immer leicht, die idiopathische Muskelparalyse gleich auf den ersten Augenblick richtig zu erkennen. Es gibt aber gewisse Merkmale, die uns bei der Diagnose leiten können. Bouchut hat sie umfassend angegeben. Die Paralyse ist idiopathischer Natur, wenn sie plötzlich oder langsam ohne vorhergehende andere Krankheitserscheinungen auftritt, oder wenn sie im Gefolge lokaler Muskelschmerzen erscheint und sich auf einige Muskeln oder ein einziges Glied beschränkt. Auch dann ist die Lähmung eine reine Muskelparalyse, wenn sie gleichmässig, ohne nachweisbare Ursache und zwar als Paraplegie ohne anatomische Verletzung der Wirbelsäule auftritt. Stellt sie sich unter der Form der Hemiplegie ein, ohne dass das Gesicht an der Veränderung der Bewegungen sich betheiligt, und beschränkt sie sich, ohne vorausgegangene akute Erscheinungen,

auf die Brust oder den Unterleib, so charakterisirt sie sich ebenfalls als essentielle Muskelparalyse.

Weit schwieriger lässt sich die essentielle Natur nachweisen, wenn die Paralyse in Folge der Eklampsie auftritt. Bouchut glaubt, dass es auch für diesen Fall sichere Anhaltspunkte gebe. Wenn die Eklampsie fieberlos, und keine akute Affektion vorhergegangen oder nachgefolgt sei, so könne man mit vieler Gewissheit annehmen, dass hier keine organische Veranlassung thätig gewesen, und dürfe man die nachfolgende Paralyse darauf nicht zurückführen. In diesen Fällen scheine die Paralyse das Resultat der Muskelerschöpfung zu sein. Man könne sie der Alteration der Primitivbündel der Muskeln beimessen, die ihre Quelle in übergrossen Bewegungsanstrengungen habe.

Auch die von Ch. West angegebenen Merkmale verdienen alle Berücksichtigung. Er legt behufs der Unterscheidung der einfachen Paralyse von organischen Gehirnkrankheiten auf die Anamnese grosses Gewicht. Wenn die Lähmung plötzlich eintrete, beide Glieder einer Seite affizirt und von Gehirnsymptomen weder eingeleitet, noch begleitet würde, so könne man fast sicher sein, dass kein bedeutendes Gehirnleiden zugegen sei. Wofern aber die motorische Kraft nur allmählig schwinde, besonders wenn nur ein Glied betheiligt sei, so sehe man bei einer Affektion des Gehirnes selten eine blose Abnahme der Kraft, sondern man beobachte auch zugleich unwillkürliches Zittern oder Zuckungen des Gliedes, oder Kontraktionen der Finger und Zehen. Waren Konvulsionen vorangegangen, so komme bei einfacher Paralyse die Lähmung meist nach einem einzgen Anfalle, während bei örtlichen Gehirnleiden in der Regel iverschiedene Anfälle vorhergingen, in denen das später gelähmte Glied allein oder vorzugsweise dem Krampfe unterworfen sei.

Nur unter den angegebenen Bedingungen ist die Annahme einer idiopathischen Muskelparalyse gerechtfertigt. Wenn dagegen die Paralyse auf akute, fieberhafte Leiden, die mit Konvulsionen oder anderen nervösen Zufällen verbunden sei, folgt, so ist sie symptomatischer Natur und auf anatomische Störungen in den Nervencentren zurückzuführen.

Zweiter Fall. Vor zwei Jahren wurde ich eiligst zu einer Gebärenden gerufen, die bereits mehrere ausgetragene Kinder

ohne Kunsthülfe zur Welt gebracht hatte. Der eine Zwilling war eben geboren, als ich hinzukam, der andere hatte eine Schulterlage und musste gewendet werden. Die Operation war leicht, die Extraktion des Kindes nicht schwierig. Indess zögerte der Austritt der Schultern, die sich unter dem Schambogen feststemmten. Es wurden die aufwärts geschlagenen Arme behutsam herabgeführt. Bei der Entwickelung des rechten Armes hörte ich ein Knarren. Meine desfallsige Besorgniss bestätigte sich aber nicht. Es war weder eine Luxation, noch Fraktur vorhanden. Auch zeigte sich am rechten Arme weder Geschwulst, noch eine Veränderung der Hautfarbe. Das Schultergelenke schien etwas abgeflacht zu sein. Das Kind bewegte den rechten Arm nicht, sondern liess ihn abwärts hängen. Hob man den Arm auf, so fiel er unwillkürlich wieder nach unten. Der Arm konnte aber ohne alle Schmerzäusserungen ungehindert nach allen Richtungen hin von mir bewegt werden. Anfangs machte das Kind auch mit den Fingern und dem Vorderarme keine Bewegungen. Es war übrigens gesund und erlitt auch später keine Störung des Wohlseins. Mehrere Wochen vergingen, ehe die Lähmung sich auf den Gebrauch von spirituösen Waschungen wieder verlor.

Hier war eine Paralyse des Deltamuskels vorhanden, die ohne Zweifel durch eine mechanische Insultation während des Geburtsvorganges veranlasst wurde. Der Kopf des Kindes hatte während der Geburt keine Insultation erlitten. Nach Lösung der Arme bot die fernere Entwickelung des Kindes durchaus keine Schwierigkeiten. An Zerrung des Halstheiles des Rückenmarkes bei der Extraktion war nicht zu denken. Die Mutter bekam gleich nach der Entbindung eine Metrorrhagie und Ohnmachten, die aber rasch wieder beseitigt wurden. Das Wochenbett war mehr als befriedigend.

Die Paralyse des Schultergelenkes ist eine seltene Erscheinung. Jacquemier hält sie für ein rein zufälliges Vorkommen und glaubt, dass sie dadurch bedingt werde, dass der Axillarnerve gegen den Oberarm gedrückt würde, und zwar da, wo er sich an die Fläche des Deltamuskels anlegt. Er beobachtete einen ähnlichen Fall. Ein gesundes, starkes Kind, welches nach einem lange dauernden und schweren Geburtsakte zur Welt kam, zeigte zwischen den beiden Ober-Extremitäten eine Differenz, die so bedeutend war, dass sie gleich auffiel. Beide Arme waren gleichmässig ausgebildet (wie in unserem Falle), allein der rechte war schlaff und hing beständig am Rumpfe herab. Die Schulter war ein wenig gesenkt und nicht so abgerundet, wie

gewöhnlich. Hob man den Arm in die Höhe, so fiel er wieder herab, sobald man ihn losliess. Bei dem anderen Arme war dieses nicht der Fall. Die Bewegungen der Hand und des Vorderarmes gingen frei von Statten, jedoch nahm der Arm nicht anders Theil daran, als dass er sich ein wenig vor- oder rückwärts schob.

Dritter Fall. Am 13. Nov. 1851 verlangte eine Erstgebärende, eine etwa 25 Jahre alte, gesunde und blühende Frau, meine Hülfe. Das Kind hatte eine Steisslage, die Gebärende hatte sich vergebens abgemattet, die Wehen waren zu schwach, als dass sie die Geburt beendigen konnten. Die Geburtswege waren gut entwickelt und geräumig. Es wurden beide Füsse herabgeholt, und die Extraktion des Kindes vorgenommen. Beide Akte, sowohl die Lösung oder vielmehr Herabführung der Füsse, als auch die Extraktion des Kindes, waren leicht. Das Kind war völlig ausgetragen und stark. An dem einen Fusse machte sich gleich eine auffallende Anomalie bemerklich, obwohl er eben so gleichmässig ausgebildet war, wie der andere. Der Fuss hatte keine feste Haltung im Gelenke, sondern hing abwärts und fiel unwillkürlich von der einen nach der anderen Seite. Fasste man ihn an, so konnte man ihn leicht mit den Zehen bis fast auf das Schienbein beugen. Bei'm Aufheben des Kindes wackelte er hin und her. Diese Erscheinungen fehlten an dem anderen Fusse. Man sah weder Geschwulst, noch Zeichen von Quetschung. Es war mithin die grösste Erschlaffung in dem Fussgelenke vorhanden. Die Ursache liess sich nicht ausmitteln. Das Heilverfahren bestand in Einwickelung des betreffenden Fussgelenkes und hatte einen überraschend schnellen Erfolg. Schon in der kürzesten Zeit waren alle Zufälle gehoben. Der Fuss hatte wieder die normale Form und Gestalt und die nämliche Bewegungskraft, wie der andere. Auch bei'm Heranwachsen des Kindes machte sich keine Schwäche bemerkbar. Das Kind steht, läuft und springt, ohne dass eine Spur von der früheren Affektion zurückgeblieben ist. Ich habe es noch in diesem Augenblicke, wo es bereits das dritte Lebensjahr überschritten hat, wieder untersucht.

Es scheint fast, als wenn die idiopathischen Paralysen eine gewisse Vorliebe für die Gelenke hätten. In den drei von uns mitgetheilten Beobachtungen sehen wir das Hüftgelenk, das Schultergelenk und das Fussgelenk von der Paralyse befallen. Nicht jedes Gelenk scheint aber eben häufig der Sitz der idiopathischen Paralyse zu sein. Ob nicht das Hüftgelenk am häufigsten, schon seltener das Schultergelenk und noch seltener das Fussgelenk, befallen werde? Ich gebe diese Ideen für nichts weiter, als was sie wirklich sind. Die wenigen Beobachtungen,

die ich bisher zu machen Gelegenheit hatte, können unmöglich das numerische Verhältniss bestimmen. Auch muss ich es unentschieden lassen, ob die idiopathischen Paralysen häufiger die eine oder andere Seite wählen, oder ob keine auffallende Differenz zwischen den beiden Körperhälften obwalte.

Die Paralyse stand in unseren drei Fällen auf einer verschiedenen Stufe der Ausbildung. Bei dem 14 Monate alten Knaben war die Bewegungsfähigkeit nicht ganz aufgehoben, dagegen war im zweiten und dritten Falle alle motorische Kraft geschwunden. Auch war in diesen beiden letzteren Fällen das Empfindungsvermögen völlig aufgehoben, während es im ersteren Falle krankhaft gesteigert war. Solche vollständige idiopathische Paralysen sind selten. Viel häufiger sind sie unvollständig, und findet sich öfterer eine blose Beeinträchtigung der Bewegungsfähigkeit der Muskeln, als eine völlige Aufhebung der motorischen Kraft. Gänzliche, absolute und vollständige Vernichtung der Bewegungen lässt, wie Bouchut angibt, beträchtliche anatomische Veränderungen in den Nervenstämmen oder den Nervencentren fürchten. Unser zweiter und dritter Fall sprechen nicht zu Gunsten dieser Behauptung. Bei einer so vollständigen Vernichtung der Bewegungsfähigkeit und des Empfindungsvermögens lässt sich nicht wohl einsehen, wie diese Zufälle so schnell sich wieder hätten verlieren können, wenn wirklich bedeutende anatomische Verletzungen zu Grunde gelegen hätten. Die Natur würde zur Ausgleichung und Beseitigung der organischen Veränderungen ohne Zweifel eine viel längere Zeit nöthig gehabt haben. Viel näher liegt die Annahme einer dynamischen Verletzung der Nervenstämme.

Aetiologie. Ch. West theilt, wie oben gesagt, die paralytischen Affektionen der Kinder in drei Klassen und bezeichnet als die erste Klasse die angeborene Paralyse. Er glaubt, dass sich mitunter der Ursprung der Paralyse auf einen Fehler der ersten Bildung zurückführen lasse. In solchen Fällen sei die Bewegung der Extremitäten einer Seite sehr gehindert, die befallenen Glieder fielen der Atrophie anheim, und bisweilen nehme die ganze Seite des Rumpfes und des Kopfes an dem atrophischen Zustande Theil. Meines Dafürhaltens ist es noch zweifelhaft, ob es wirklich angeborene Paralysen gebe. Auf den ersten

Augenblick hielt ich in unserem dritten Falle die Paralyse für angeboren, änderte aber bald meine Ansicht, da sie in kürzester Zeit sich wieder verlor.

Barthez und Rilliet behaupten, dass zwei Drittel der Kinder, welche von idiopathischer Paralyse befallen werden, kaum über zwei Jahre alt sind. Meine Erfahrung stimmt hiermit überein. Zwei Kinder zeigten die Paralyse gleich nach der Geburt, zwei andere hatten noch nicht das erste Lebensjahr erreicht, und noch ein anderes war 14 Monate alt. So wichtig aber auch das Alter ist, so wenig Einfluss scheint das Geschlecht und die Konstitution zu haben. In unseren fünf Fällen waren die Kinder gut genährt, und gehörten drei dem weiblichen, und zwei dem männlichen Geschlechte an. Obschon die idiopathische Paralyse im ersten Kindesalter am häufigsten vorkommt, so möchte ich doch nicht dafür halten, dass zwischen dieser Krankheit und der Dentition ein ursächliches Verhältniss bestehe. Was wird dem Zahnen nicht Alles aufgebürdet?! Ich möchte fast sagen, es geht den Aerzten wie den Laien, hinter diesem physiologischen Vorgange wird Alles gesucht. Ch. West ist dagegen der Meinung, dass die Paralyse auch unabhängig von wahrnehmbaren Gehirnaffektionen durch die allgemeine Irritation während der Dentition, nach lange dauernder Leibesverstopfung oder mit den Zeichen allgemeiner Schwäche auftreten könne.

Das wichtigste ursächliche Gelegenheitsmoment ist wohl eine vorausgegangene Erkältung. Ch. West sah ein Kind nach langem Sitzen auf einer steinernen Treppe die motorische Kraft des einen Beines verlieren. Die Zeit und Art der Erkältung lässt sich bei Kindern, wofern sie nicht mit aller Sorgfalt überwacht werden, nicht immer nachweisen. Auffallend aber ist es, dass bei einer so alltäglichen Ursache die idiopathischen Paralysen im Allgemeinen nicht viel häufiger vorkommen.

Auch das ungünstige Betten der Kinder wird angeschuldigt. Kennedy meint, dass die essentielle Paralyse oft durch die verwerfliche Gewohnheit, die Kinder in ungünstiger Lage zu betten, hervorgerufen werde. Er glaubt, dass der Druck eines Gliedes durch das ganze Gewicht des Körpers, wenn das Kind nämlich auf der Seite liegt, hinreiche, die Bewegungsfähigkeit dieses Gliedes aufzuheben. Die Erscheinungen, welche in dem gedrück-

ten Arme entstehen, wie Einschlafen, Kriebeln und Taubsein, gehen zu bald wieder vorüber, als dass sie sich auf eine wirkliche Paralyse zurückführen lassen. Werden doch die kleinen Kinder in der Regel in der Wiege auf die Seite gelegt, ohne Paralyse davon zu tragen. Wie häufig möchte wohl die Affektion gewesen sein in jener Zeit, wo die barbarische Sitte herrschte, auch die Arme fest einzuwickeln!

Vierter Fall. Ein 3jähriges skrophulöses Mädchen wurde nach einer vorausgegangenen Erkältung von einer Halsverkrümmung befallen. Der Kopf ruhte fast auf der rechten Schulter. Der Kopfnicker dieser Seite war strangartig gespannt, hart und unnachgiebig und zeigte nach seinem Verlaufe eine rinnenförmige Vertiefung. Es war unmöglich, den Kopf gerade zu halten, jeder Versuch verursachte die grössten Schmerzen, und gleich hinterher senkte er sich wieder auf die kranke Seite. Das Kind fieberte, hatte eine weissbelegte Zunge, vermehrten Durst und war seit vier Tagen verstopft. Nachdem die Stuhlverstopfung durch Infus. senn. comp. gehoben, wurde die Ausdünstung befördert. Oertlich wurden neben dem Kampherlinimente warme Kataplasmen angewendet. Es erfolgte rasch völlige Heilung.

Ein 6jähriger Knabe klagte über Steifigkeit des Halses und Empfindlichkeit bei Bewegungen des Kopfes. Darauf folgte bald eine starke Halsverkrümmung, die grosse Schmerzen machte, wenn der Kopf gerader gehalten werden sollte. Der Kopfnicker verhielt sich wie im vorigen Falle. Erkältung hatte die Veranlassung gegeben. Auf den Gebrauch eines Infus. rad. Ipecac. mit Kal. acet. und Liq. ammon. acet. trat anhaltende Ausdünstung ein, welche die grösste Erleichterung brachte. Der Hals wurde mit Ungt. alth. und Ol. hyosc. coct. eingerieben und in Watte eingehüllt. Nach eingetretener Besserung liess sich der Knabe nicht länger im Bette halten, sondern lief durch das Haus. In der vorigen Nacht hatte er sich entblösst. In Folge der Erkältung trat ein Rezidiv ein. Hierzu gesellte sich Fieber, die Haut fühlte sich heiss an, die Zunge war belegt, die Esslust schwand. Durch Einleitung der Diaphorese wurden auch dieses Mal schnell alle Zufälle wieder beseitigt.

Das rein lokale Beschränktsein auf nur Einen Muskel ist eine pathologische Erscheinung, die sich nicht gut erklären lässt. Viel häufiger als der Deltamuskel wird der Kopfnicker befallen. Ob die Affektion auf der rechten oder linken Seite frequenter sei, habe ich nicht bemerkt. Die Paralyse hat offenbar einen rheumatischen Charakter. Wird die Halsverkrümmung durch bedeutende, unförmige Narben oder durch ein Leiden der Halswirbel herbeigeführt, so gehört sie nicht zu der in Rede stehenden

Affektion. Die Sensibilität des ergriffenen Muskels ist gesteigert, dagegen die Bewegungsfähigkeit, wenn auch nicht ganz aufgehoben, doch bedeutend eingeschränkt. In der akuten Form schwindet die Paralyse mit dem Eintritte der Fieberkrisen, während sie in der chronischen Form nur allmählig abnimmt. In vernachlässigten Fällen liesse sich die Halsverkrümmung zwar verbessern, aber nicht immer vollständig heben. Selbst mechanische Verrichtungen blieben bei einem jungen Mädchen, welches erst spät ärztliche Hülfe nachsuchte, ohne befriedigenden Erfolg. Kommen frühzeitig angemessene Mittel in Anwendung, so bietet die Heilung keine grossen Schwierigkeiten. Die Vorhersage ist daher im Allgemeinen günstig.

Bei Kindern beobachtete ich häufiger die Paralyse des Kopfnickers, bei Erwachsenen dagegen die Paralyse des Deltamuskels. Ich erinnere mich aber keines einzigen Falles, wo die Paralyse bei Kindern unter zwei Jahren vorkam. Gewöhnlich hatten sie das dritte Lebensjahr schon überschritten. Bei Erwachsenen sah ich sie im kräftigsten Mannesalter.

Fünfter Fall. Theodor Kl., ein gesunder und kräftiger junger Mann, der Musikant ist, hatte auf einer Hochzeit im Freien gespielt. Die folgende Nacht konnte er nicht gut schlafen, und am nächsten Morgen spürte er ein lästiges Ziehen, welches in der Grube hinter dem linken Ohrläppchen am Mastoidfortsatze anfing, von da längs des Unterkieferrandes dieser Seite sich weiter verbreitete und in der Mitte des Kinnes endete, oder sich auch über die linke Wange und über das linke Auge erstreckte. Drei Wochen nach dem Eintritte der Affektion suchte er ärztliche Hülfe nach. Der Mund war schief verzogen, so dass der linke Mundwinkel fast unter der Nasenscheidenwand stand. Die linke Wange war geschwollen, das linke Auge ragte aus seiner Höhle hervor, das Sehvermögen war getrübt und starker Thränenerguss vorhanden, die Pupillen auf beiden Augen erweitert. Patient konnte das linke Auge zwar hin und her bewegen, aber nicht einmal bis zur Hälfte schliessen. Zog man das obere Lid ganz über das Auge, so ging es gleich wieder aufwärts. Man konnte den linken Augapfel mit dem Finger berühren und sogar drücken, ohne dadurch Schmerz zu verursachen. Anfangs wurde auch eine Schwerhörigkeit auf dem linken Ohre bemerkt. Bei'm Essen flüssiger Substanzen, sowie bei'm Trinken, musste Patient den gelähmten Mundwinkel mit den Fingern zuhalten, wofern die Flüssigkeiten nicht wieder aus dem Munde laufen sollten. Mit festen Speisen ging es besser. Der Speichel träufelte unwillkürlich aus dem Munde, besonders des Nachts. Bis-

weilen trat ein widerlicher Geschmack ein. Uebrigens fühlte sich Pat. wohl. Alle Zufälle haben sich allmählig wieder verloren, nur ist der Mund selbst nach Ablauf von vier Jahren noch immer etwas verzogen. Verordnet wurde ein Infus. flor. arnic. mit Tr. valerian. aeth. und Liq. ammon. succ., und zum Einreiben Spir. angelic. comp. Das eingeleitete Heilverfahren wurde aber ungeachtet der günstigen Wirkung nicht konsequent durchgesetzt.

Die Lähmung des Gesichtsnerven in Folge von Zangengeburten oder in Folge einer mechanischen Insultation des Gesichtes von Seiten der Backenknochen habe ich bis jetzt noch nicht beobachtet, wiewohl ich häufig die Zange applizirt und schwierige Geburten geleitet habe. Dagegen sah ich bei einem jungen Manne, der aus der Bodenlucke fiel, die Gesichtslähmung eintreten. In einem anderen Falle, der ein junges Mädchen betraf, erschien sie in Folge starker Kongestionen gegen das Gehirn. Wieder in anderen Fällen erfolgte sie nach Apoplexie. Alle diese und ähnliche Fälle gehören aber nicht zu den idiopathischen Paralysen, weil sie durch nachweisbare anatomische Verletzungen des Gehirnes veranlasst wurden. Jedoch glaubt Ch. West, dass die bei Neugeborenen durch Druck der Zange oder der Backenknochen herbeigeführte Gesichtslähmung auch ohne Affektion des Gehirnes auftrete.

In dem vorstehenden Falle war die Paralyse unabhängig von einem Ergriffensein des Gehirnes. Die Veranlassung gab Erkältung, die ihren Einfluss auf den Gesichtsnerven geltend machte. Bei Kindern habe ich die Gesichtslähmung in Folge einer vorausgegangenen Erkältung noch nie beobachtet. Im Allgemeinen ist auch sowohl im Kindesalter, als in den späteren Jahren die idiopathische Paralyse des Nervus facialis keine häufige Erscheinung, und insofern dürfte die Mittheilung des vorstehenden Falles nicht ohne alles Interesse sein.

Bei Neugeborenen ist die Diagnose der Gesichtslähmung nicht immer leicht, zumal die Symmetrie des Gesichtes während der Ruhe nicht auffallend gestört ist. Indess ist das Halboffenstehen des einen Auges ein äusserst werthvolles Zeichen, welches uns an die Paralyse denken lässt. Dazu kommt das erschwerte Saugen und bei'm Weinen des Kindes die Verzerrung der Gesichtszüge und das Verziehen des gelähmten Mundwinkels

nach der gesunden Seite. Nach Landouzy erstreckt sich die Paralyse nicht auf die Uvula und die Zunge, und vermindert sich ihre Sensibilität nicht.

Nehmen wir nun einen Rückblick auf das Vorgetragene. Wir haben den in pathologischer und therapeutischer Beziehung wichtigen Unterschied der idiopathischen und symptomatischen Paralysen hervorgehoben und die Charaktere näher bezeichnet, welche einer jeden dieser beiden Arten eigenthümlich sind. Auch haben wir bezüglich der differenziellen Diagnose angegeben, wie sich noch am sichersten in zweifelhaften Fällen ausmitteln lasse, ob die Paralyse eine idiopathische oder symptomatische Natur habe. Ferner haben wir uns über das Auftreten, den Verlauf und Ausgang, sowie über die Vorhersage näher ausgesprochen. Endlich haben wir das ätiologische Verhältniss genauer zu erörtern gesucht und namentlich die Erkältung, wie sie auch immer erfolgen mag, als dasjenige Moment bezeichnet, welches bei der idiopathischen Muskelparalyse wohl die wichtigste Rolle spielt. Alles dieses wurde durch Fälle aus dem Leben näher erläutert und begründet.

Therapie. Es erübrigt uns also noch ein Wort über die Behandlung der idiopathischen Paralyse. Wir können uns um so kürzer fassen, als bereits in den mitgetheilten Krankengeschichten das eingeschlagene Heilverfahren speziell angegeben ist. Deshalb folgen hier nur einige therapeutische Andeutungen.

Sowie jeder einzelne Fall eine eigenthümliche Physiognomie hat, fordert er auch ein eigenthümliches Heilverfahren. Gastrische Störungen, wenn sie auch nur eine zufällige Koinzidenz sind, hebe man je nach den Anzeigen entweder durch ein Brechmittel, oder Abführmittel. Ch. West hält Abführmittel und Tonica am häufigsten für angezeigt. Während unter den tonischen Mitteln die Eisenpräparate obenan stehen, verdienen die gelinderen Abführmittel vor den drastischen unbedingt den Vorzug. Man hüte sich aber wohl, durch die Abführmittel das System zu schwächen. In unserem ersteren Falle genügte eine einfache Auflösung des Tart. natron., und bei dem 3jährigen Mädchen, dessen im vierten Falle gedacht ist, reichte das Infus. senn. comp. hin, um die gastrischen Störungen zu beseitigen.

Bei der idiopathischen Paralyse, die Erkältung als Ursache

anerkannt, ist Förderung der Diaphorese die erste und wichtigste Aufgabe. In der Regel lässt die günstige Wirkung nicht lange auf sich warten. Einen Beleg hierzu gibt das rasche Schwinden der idiopathischen Paralyse des Kopfnickers. Wenn die Paralyse mit erhöhter Sensibilität auftritt, so verdienen schmerzstillende Einreibungen, sowie erweichende Dämpfe und Bäder angewendet zu werden. Fliegende Vesikatore, selbst auf die Lumbal- und Kreuzgegend applizirt, leisten oft vortreffliche Dienste. Problematisch sind die therapeutischen Mittel bei eingetretener Atrophie oder Verkrümmung des Gliedes. Für diesen Fall empfiehlt sich die Heil-Gymnastik.

Das in Frankreich so beliebte Einschneiden des Zahnfleisches ist eine ziemlich überflüssige Operation. Selbst bei schwerer, langsamer und mühsamer Dentition habe ich sie nie gemacht und bin doch gut zum Ziele gekommen. Wie wenig dieser operative Eingriff bei der idiopathischen Paralyse nützt, leuchtet ein, wenn man den illusorischen Zusammenhang der Dentition mit dieser Affektion erwägt.

Von der Elektrizität und dem Galvanismus darf man sich nicht zu viel versprechen. Weicht die Muskelparalyse nicht auf den Gebrauch der angegebenen Medikation, so verdienen diese therapeutischen Agentien allerdings versucht zu werden, sollten sie auch hinterher im Stiche lassen und den Erwartungen nicht entsprechen.

Bei kleineren Kindern verdient die Anwendung heroischer Mittel, wie das Rhus toxicodendron und das Strychnin, keine Empfehlung, zumal die anderen, viel weniger gefährlichen Mittel eben so zuverlässig sind. Heine lobt die Tinctura nucis vomicae und will von ihrem mehrwöchentlichen Gebrauche guten Erfolg gesehen haben.

Ch. West macht darauf aufmerksam, dass die Gesichtslähmung zuweilen durch den Druck einer angeschwollenen Drüse auf den Nervus facialis veranlasst werde. Er setzte einen Blutegel nahe an die Stelle, wo dieser Nerve durch das Foramen stylomastoideum aus dem Schädel heraustritt. Der Erfolg war günstig. Solche Fälle gehören gewiss zu den grossen Seltenheiten, aber man muss sie doch kennen. Causa remota fugit effectus.

VI. Chorea.

Die Chorea ist eine seltene Krankheit. Darüber ist man so ziemlich einig. Das Krankheitsbild wird aber nicht übereinstimmend dargestellt. Indess sind die Hauptzüge so charakteristisch, dass eine Verwechselung nicht stattfinden kann. Die Herrschaft über die willkürlichen Muskeln ist verloren. Es treten sonderbare konvulsivische Bewegungen der Glieder, selbst mimische Gestikulationen, ein, und im ganzen Wesen spricht sich eine gewisse Unstätigkeit, namentlich bei'm Stillstehen, aus. Das Sensorium bleibt selten unangetastet, in der Regel ist es mehr oder weniger ergriffen. Die Anfälle sind an keine bestimmte Zeit gebunden, nur ausnahmsweise erscheinen sie mit dem Schlage der Uhr. Die konvulsivischen Bewegungen lassen sich auch auf keine bestimmte Krampfform zurückführen, beschränken sich bald auf einzelne Körpertheile, bald befallen sie den ganzen Körper und scheinen kein besonderes Schwächegefühl zu hinterlassen.

Selten beginnt die Krankheit plötzlich, wie mit einem epileptischen Anfalle, in der Regel gehen kürzere oder längere Zeit Vorboten vorher, die aber nicht übereinstimmend angegeben werden. Müdigkeit, Verdauungsstörungen, vage Gliederschmerzen, Herzklopfen, Magenkrampf, Beklemmung der Brust, Gefühl von Kriebeln in den Extremitäten, Schwindel und Schwere des Kopfes, Wechsel der Laune, Täuschungen der Sinnesorgane sind Vorläufer, die keinesweges mit Gewissheit auf den Ausbruch der Krankheit hinweisen. Selbst der schwankende Gang, das Hinken oder Nachschleppen des einen Beines, leise Zuckungen und Stösse sind Erscheinungen zweideutiger Natur.

Erster Fall. Ein 6jähriges, früher gesundes Mädchen, fing an, bei'm Gehen zu schwanken, und liess bei'm Essen jedesmal die Speisen wieder aus dem Löffel und von der Gabel fallen. Dies befremdete die Aeltern sehr, alle Ermahnungen, selbst Strafen, die sie sich erlaubten, fruchteten nichts. War das Kind im Freien, so umfasste es einen Baum, liess ihn wieder los und umklammerte ihn abermals und machte dabei seltsame Bewegungen mit den Händen. Nachdem diese Vorläufer längere Zeit angedauert hatten, bildete sich endlich die Krankheit völlig aus. Die choreaartigen Krämpfe befielen den ganzen Körper. Sechs Wochen lag das Kind im Bette und konnte nicht gehen. Während dieser Zeit litt es an Aphonie. Der Blick war verwirrt, und

die Geistesthätigkeiten waren, wenn auch nicht völlig aufgehoben, doch gestört. Es währte lange, bis die Krankheit allmählig wieder abnahm und sich endlich verlor. Mit jedem Frühjahr und Herbst kehrte sie aber zurück, oder zeigten sich vielmehr wieder leise Andeutungen, die erst völlig schwanden, als das Mädchen das zwölfte Lebensjahr erreichte. Bis dahin blieben die Geistesfunktionen geschwächt, das Lernen fiel beschwerlich und bei'm Schreiben fehlte die Festigkeit der Hand. Das Kind war oft verstimmt und ärgerlich und wollte nicht gern die Schule besuchen, weil es mit den anderen Kindern nicht gleich gute Fortschritte machen konnte. Nach dieser Zeit trat völlige Genesung ein. Das jetzt 18 Jahre alte Mädchen ist völlig gesund an Geist und Körper und hat ein blühendes Aussehen, ist aber noch nicht menstruirt.

Als Vorläufer machte sich hier eine gewisse Schwäche in den oberen und unteren Extremitäten bei'm Gehen und Essen bemerklich, und als ferneres Symptom zeigte sich das gleichsam spielende Umfassen und Wiederloslassen des Baumes. Nach ihrer Ausbildung war die Chorea nicht auf die linke Seite lokalisirt, wo am häufigsten der erste Sitz ist, sondern verbreiteten sich die choreischen Bewegungen über den ganzen Körper. Merkwürdig ist hier die sechswöchentliche Andauer der Aphonie und das aufgehobene Gehvermögen, wiewohl die choreischen Bewegungen unausgesetzt ihr Spiel fortsetzten. Die Krankheit macht wohl zu einer Zeit häufigere Anfälle als zur anderen, ohne aber zu intermittiren. Das zeitweise Schwinden oder Aussetzen ist noch keine völlige Intermission, die von allen Zufällen frei erscheint. Dem Verlaufe nach gehört die Chorea zu den anhaltenden Krankheiten. In unserem Falle machte sie mehrere Jahre hintereinander Rezidive, die in der ersteren Zeit am stärksten waren, allmählig aber an Intensität verloren. Nach See kommen die Rezidive in je vier Fällen einmal vor, und zwar in demselben Jahre gewöhnlich gegen den Herbst. Diese Disposition zu Rückfällen bekunde sich durch die lange Dauer des ersten Anfalles. See hat von 117 Fällen, bei denen der Anfang und das Ende der Krankheit genau angemerkt war, die durchschnittliche Dauer der Chorea auf 69 Tage berechnet. Dauert sie länger als diese Durchschnittszeit, so könne man ziemlich sicher einen Rückfall erwarten. Nicht alle Zeichen verbürgen die Genesung. Wenn auch die choreischen Bewegungen schwinden, und die Muskeln

sich wieder der Herrschaft des Willens fügen, ist die Gefahr des Rückfalles noch nicht vorüber. Erst dann ist die Heilung, wie See bemerkt, als vollständig zu betrachten, wenn die Intelligenz ihre volle Frische, das Antlitz seinen natürlichen Ausdruck wieder erlangt hat, und die Merkmale der begleitenden Anämie vollkommen geschwunden sind. Diese Merkmale sind weniger trüglich, als das Aufhören der choreischen Bewegungen. Nachkrankheiten kommen im Allgemeinen selten vor. Die etwa zurückbleibende Geistesschwäche und nervöse Empfindlichkeit, sowie die lähmungsartige Schwäche der Glieder, verlieren sich meistens im Laufe der Zeit wieder.

Der anatomische Charakter der Chorea steht noch nicht fest. Die Autopsie hat bis jetzt nur ein negatives Resultat geliefert und gezeigt, dass die Krankheit keine bestimmte anatomische Basis habe. Unter allen Befunden legt man den meisten Werth auf die Desorganisation der Vierhügel. Wo dieser Hirntheil eine Veränderung erlitten hatte, sollen während des Lebens selten die choreischen Bewegungen gefehlt haben. Erwägt man den äusserst seltenen Ausgang in den Tod und das nicht weniger seltene Vorkommen der Nachkrankheiten, so darf man wohl annehmen, dass die Chorea viel eher einen dynamischen als organischen Ursprung anerkenne. Auf diese Weise erklärt es sich leicht, warum die Autopsie zu keinem befriedigenden Ergebnisse gekommen ist und vielleicht auch nie das Räthsel lösen wird.

Ohne uns in weitere Erörterungen einzulassen, erlauben wir uns einige Worte über das ätiologische Verhältniss. Geben wir das Wesen der Chorea als exzedirende Reizbarkeit auf, die nicht nur im peripherischen Nervensysteme, sondern auch in den Nervencentren auftritt, so können wir, wie Haase glaubt, alle Erscheinungen leicht erklären.

Was die prädisponirenden Momente angeht, so ist es noch zweifelhaft, ob es eine erbliche Anlage gebe. In den Fällen, die ich zu beobachten Gelegenheit hatte, konnte eine solche Anlage nicht nachgewiesen werden, vielmehr erfreuten sich die Aeltern und ihre übrigen Kinder einer guten Gesundheit.

Uebereiltes Wachsthum, frühzeitige Entwickelung der Geistesthätigkeiten, erhöhte Sensibilität, nervöse Konstitution, graziler

Körperbau sind Eigenschaften, die man bei Kindern, welche von Chorea befallen werden, häufig antrifft.

Auch die Lebensepoche hat einen grossen Einfluss. Bei Neugeborenen und in der ersteren Kindheit kommt die Chorea nicht vor. Jedoch will Michaud die Krankheit während der Geburt, und Constant sie bei einem viermonatlichen Kinde gesehen haben. Diese und ähnliche Fälle, wofern auch keine Täuschung sollte obgewaltet haben, stehen zu isolirt, als dass sie die Regel umstossen könnten. In der Mehrzahl der Fälle begegnen wir dieser Krankheit erst zwischen dem sechsten und zehnten, und zwischen dem zehnten und vierzehnten Lebensjahre.

Man sieht die Chorea gewöhnlich als eine Entwickelungskrankheit an. In gewisser Beziehung ist diese Annahme auch begründet, aber keinesweges immer. Aus dem eben angegebenen Lebensabschnitte, in welchem die Chorea am häufigsten auftritt, erhellt, dass die Krankheit oft zu einer Zeit erscheint, die von der Pubertät noch weit entfernt ist Andererseits kommt sie auch selbst in späteren Jahren vor. So kenne ich eine 80jährige Frau, die fortwährend an choreischen Bewegungen der linken Hand leidet und zuweilen mit dem Kopfe schüttelt und mit dem Gesichte die wunderlichsten Grimassen macht. Mitunter tritt auch Spasmus cynicus ein.

Es ist eine ausgemachte Thatsache, dass die Chorea viel häufiger Mädchen als Knaben heimsucht. Ein ganz zuverlässiges numerisches Verhältniss lässt sich aber noch nicht angeben. Es verhält sich in dieser Beziehung mit der Chorea, wie mit den übrigen nicht entzündlichen Nervenleiden, die das weibliche Geschlecht öfterer befallen als das männliche. Der Grund hiervon scheint in der nervösen Konstitution und in der mit der Pubertät eintretenden Metamorphose zu liegen.

Uebrigens ist die Chorea weder an eine bestimmte Jahreszeit, noch an eine bestimmte Lokalität gebunden, sondern kommt sowohl im Sommer als im Winter, an gesunden und ungesunden Orten vor. Auch beobachtet man die Krankheit nicht blos in Städten, sondern auch auf dem Lande. Meine Fälle kamen nur auf dem Lande vor. Dagegen scheint die Lokalität auf den Spasmus Dubini oder die elektrische Chorea einen gewissen Einfluss

zu haben. Diese erst in jüngster Zeit bekannt gewordene Krankheit erscheint vorzugsweise in den sumpfigen Distrikten der Lombardei. Jedoch hat der Spasmus Dubini, selbst in der spinalen Form, höchstens nur eine entferntere Aehnlichkeit mit der Chorea.

Auch anerkennt die Chorea keinen epidemischen Einfluss, der selbst dann nicht nachgewiesen werden kann, wenn auch zu gewissen Zeiten mehrere vereinzelte Fälle beobachtet werden. Die im Jahre 1374 aufgetretene Epidemie, welche sich über ganz Deutschland ausbreitete, lässt sich viel eher auf die Raphanie zurückführen, gewiss war sie nicht die wahre Chorea. Es lässt sich nicht wohl erklären, warum die Chorea seitdem ihren epidemischen Charakter abgelegt haben sollte, warum sie in allen folgenden Jahrhunderten nie wieder als Epidemie auf den Schauplatz getreten sei. Hat sich doch während dieser langen Zeit ein ähnlicher epidemischer Einfluss geltend gemacht. Dass die Chorea sich durch Nachahmung weiter verbreiten könne, lässt sich nicht läugnen.

In den niederen Ständen soll die Chorea häufiger sein, als in den höheren. Die Fälle, welche ich sah, kamen bei gewöhnlichen Landleuten vor, die eine einfache, nüchterne Lebensweise führten. Wenn die Krankheit bei Kindern durch schlechte Nahrung erzeugt und unterhalten würde, wie Berends behauptet, dann müsste sie in der ärmeren Klasse, die nebenbei noch mit so vielen anderen Inkonvenienzen zu kämpfen hat, viel häufiger auftreten. Eine übertrieben feine, gekünstelte Lebensweise prädisponirt doch wohl viel eher zu Nervenkrankheiten überhaupt und zur Chorea insbesondere.

Die vermittelnden Momente sind zuweilen durchaus unbekannt. In anderen Fällen lassen sich Schreck, Gemüthsbewegungen, Onanie, Erkältungen, Digestionsstörungen, Unterdrückung chronischer Ausschläge anschuldigen. Einige legen auf den Wurmreiz und auf Anomalieen während der zweiten Dentition grosses Gewicht. Auch in Wunden zurückgebliebene fremde Körper haben die Krankheit veranlasst. In einem von Borelli beobachteten Falle, der einen 13 Jahre alten Knaben betraf, war ein Neurom an einem Nerven der Fusssohle das ursächliche Moment. Nach der Exstirpation schwanden die Anfälle der Chorea. Ein

anderes Mal fand sich eine Auftreibung des Zahnfortsatzes und eine Verengerung des Wirbelkanales.

Es ist von hoher Wichtigkeit, auszumitteln, welche Beziehung zwischen der Chorea, dem Rheumatismus und den Herzkrankheiten bestehe. Bright sieht den Rheumatismus als Gelegenheitsursache an, und glaubt, dass zwischen der Chorea und den Herzkrankheiten ein ursächliches Verhältniss obwalte. See sah in 82 Fällen 34mal Entzündungen seröser Gebilde, namentlich Pericarditis, Endocarditis, Meningitis cerebrospinalis und Peritonitis. Diese verschiedenen Störungen fanden sich selten vereinzelt, sondern mit einander kombinirt, wie in den Fällen, wo sie aus einer rheumatischen Diathese hervorgehen. See behauptet, dass von allen Krankheitsbedingungen die rheumatische Diathese direkt am meisten zur Chorea führe. Er sah in 128 Fällen von Chorea 61 mit den Entzündungen oder rheumatischen Schmerzen zusammentreffen. Diese Chorea rheumatischen Ursprunges bringt er in drei verschiedene Kategorieen und zwar theils nach der Form, die der Rheumatismus angenommen hat, theils nach der Epoche, in welcher er erschienen ist. Die erste Kategorie charakterisirt sich durch die arthritischen Schmerzen, die entweder dem ersten Anfalle oder jedem Rezidive vorangehen. In diese Kategorie gehört die Mehrzahl der Fälle. Die zweite Kategorie begreift diejenigen Fälle, in denen der Gelenkrheumatismus nach der Chorea zum Vorscheine kommt. In die dritte Kategorie endlich kommen diejenigen Fälle von Chorea, wo die rheumatische Diathese nicht durch Gelenkschmerzen oder Gelenkaffektionen anderer Art, sondern durch Affektionen der inneren serösen Häute sich kund gibt.

Zweiter Fall. Ein 10jähriges, früher gesundes und blühendes Mädchen klagte anfangs über Schmerzen in der Leistengegend. Von hier aus verbreiteten sich die Schmerzen über das Knie- und Fussgelenk und die Fusssohle, sowie über das Handgelenk; sie wechselten ihren Sitz und befielen bald die eine, bald die andere Körperseite. Als ich das bereits einige Zeit kranke Kind zum ersten Male untersuchte, war die rechte Hand und das betreffende Handgelenk schmerzhaft und geschwollen, ohne dass sich an den affizirten Stellen eine besonders erhöhte Temperatur vorfand. Schon gleich in den ersteren Tagen nach dem Auftreten der rheumatischen Affektion gesellte sich Chorea hinzu. Die oberen und unteren Extremitäten zeigten die sonderbarsten Bewegungen, die während meiner Anwesenheit vorzugsweise die

linke Körperhälfte einnahmen, während der Rheumatismus auf der rechten Seite vorhanden war. Auch das Gesicht und die Augen wurden befallen, und Schaum drang aus dem Munde. Der Kopf konnte nicht aufrecht gehalten werden, sondern wurde von der einen Seite nach der anderen geschleudert. Das Bewusstsein und die Seelenkräfte waren getrübt, die Stimme verändert, die Physiognomie scheu, mit dem Ausdrucke von Tücke und Schaam, die Augen unstät, die Pupillen erweitert, der Schlaf gestört, die Haut weich, früher ausdünstend, die Temperatur nicht erhöht, die Respiration ruhig, der Puls gereizt, weich, mässig gross und voll, die Zunge rein, früher Durst, der Stuhl regelmässig, der Unterleib weich und nirgends empfindlich, die Esslust gestört.

Es wurde eine Auflösung von Kali acet. mit Liq. ammon. acet. verordnet, und zugleich Pulver aus Flor. zinc. mit kleinen Gaben von Ipecac. abwechselnd gegeben. Da die Heilung nicht in kurzer Zeit erfolgte, so standen die Aeltern von der ferneren Medikation ab und überliessen die Wiederherstellung der Natur. Es dauerte auch nicht sehr lange, bis die Genesung eintrat. Das Kind war ein volles Jahr gesund, und bekam darauf einen Rückfall. Jedoch verlor sich dieses Mal die Chorea schnell wieder, und zwar ohne weiteres Zuthun der Kunst. Seitdem sind über fünf Jahre verflossen, ohne dass die Gesundheit ferner gestört wurde.

Dieses ist ein Fall, wo der Rheumatismus der Chorea vorherging. Wir kommen hier nochmals auf die Beziehung zwischen diesen beiden Krankheiten zurück. Ob der Rheumatismus, mag er der Chorea vorhergehen oder nachfolgen, wirklich ein ursächliches Verhältniss statuiren, oder aber eine rein zufällige Koinzidenz oder Komplikation sei, bedarf noch des näheren Nachweises. Gillette bezweifelt den Kausalnexus. Einerseits sei es noch eine dunkle Sache um die rheumatische Diathese selber, und andererseits leuchte nicht recht ein, wie dadurch das Nervensystem affizirt werde. Ausserdem kämen sicherlich Schmerzen, oder doch wenigstens Affektionen der serösen Häute vor, die man nicht immer gleich für rheumatischen Ursprunges anzusehen das Recht habe.

Allerdings gibt es manche gegründete Einreden. Andererseits muss man aber doch gestehen, dass auch wieder Manches für die ursächliche Beziehung zwischen dem Rheumatismus und der Chorea spricht. Ist doch der Muskel dasjenige Gebilde, in welchem die Sensibilität und die Irritabilität zu einem innigen

Ganzen verschmolzen sind. Das Auftreten von Krampfzufällen ist eine Erscheinung, die sich wohl erklären lässt, wenn man erwägt, dass der Rheumatismus eben so gut in das Nervenleben als das Blutleben hineingreift, wie die verschiedenen rheumatischen Neurosen und Neuralgieen nachweisen. Es kommt, wie See glaubt, lediglich darauf an, welche Partie des Nervensystemes und in welchem Grade von Rheumatismus sie ergriffen sei. Hiervon hänge es ab, ob eine Meningitis cerebralis oder spinalis, ein apoplektischer oder konvulsivischer Anfall, Tetanus, Kontraktur, Paralyse oder Chorea erscheine. Das seltene Vorkommen des Rheumatismus im kindlichen Alter ist sehr wohl vereinbar mit dem seltenen Auftreten der Chorea, insofern man zwischen diesen beiden Krankheiten eine ursächliche Beziehung zugibt. Kaum dürfte man annehmen, dass das von See oben angegebene Verhältniss reiner Zufall sei. Auch spricht das hinlänglich bekannte therapeutische Experiment, welches Wichmann während des Krampfanfalles mit dem Eisen machte, für den Kausalnexus. Das plötzliche Schwinden der Krämpfe erklärt sich leicht, wenn man festhält, dass Individuen, die an Rheumatismus leiden, in einem mehr oder weniger hohen Grade Metallfühler sind, und durch die Berührung der Erstarrung anheimfallen, oder doch wenigstens eine Alteration des Nervensystemes erleiden, welche den Krampf beschwichtigt. Am schnellsten geht, wie Jahn bemerkt, die Chorea wieder vorüber, wenn sie durch Erkältung veranlasst wurde, während sie am längsten dauert, wofern zwischen ihr und der Pubertät ein ursächliches Verhältniss obwaltet.

Die in einigen organischen Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten beobachteten choreischen Bewegungen gehören nicht der idiopathischen, sondern der konsekutiven Form an. Bouteille bezeichnet als dritte Form die Pseudo-Chorea.

Tuberkeln und Skropheln können, wie See bemerkt, Gehirnstörungen herbeiführen, die zur Entwickelung choreischer Zufälle Anlass geben; sie können auch allein durch die Kachexie, mit der sie verbunden sind, eine Perturbation der Nerventhätigkeit hervorrufen. Ich möchte See beistimmen, wenn er dafür hält, dass die Tuberkeln und Skropheln keinen direkten Einfluss auf die Chorea haben.

Ein besonderes Gewicht hat man auf die Würmer gelegt.

Die Gegenwart der Entozoen beweist nur die Schwäche des Systemes, setzt aber nicht den ursächlichen Zusammenhang ausser allen Zweifel, wenn gleich sich nicht läugnen lässt, dass die Würmer durch Aufreizung des peripherischen Nervensystemes die Chorea verschlimmern.

Analog verhält es sich mit den gastro-enteritischen Zufällen. Broussais, der die Gastroenteritis überall witterte, will sie auch bei mehr als der Hälfte der an Chorea Leidenden gefunden haben. Wo die Gastroenteritis wirklich vorhanden ist, lässt sie sich doch nicht in eine ursächliche Beziehung zur Chorea bringen, sondern nur als eine Komplikation ansehen.

Alle fieberhaften Krankheiten verschlimmern im Allgemeinen während der Exazerbation die Krampfzufälle. See hat 20 Fälle notirt, wo die Chorea nach Fiebern auftrat, und bemerkt hierbei, dass selbst bei Solchen, die noch keine Aufregung des Nervensystemes gezeigt hatten, die von dem Fieber herbeigeführte Perturbation so bedeutend werden könne, um später in dem Augenblicke des Nachlasses die Chorea zu veranlassen.

Was die Behandlung angeht, so ist es noch nie gelungen, die Chorea durch Heilmittel plötzlich wie mit einem Zauberschlage radikal zu beseitigen. Die Krankheit nimmt nur allmählig ab, bis sie endlich völlig schwindet. Die Heilkraft der Natur trägt ohne Zweifel viel mehr zur Hebung der Krankheit bei, als die Medikation. Berend sah, wenn die Chorea auch durch eine zweckmässige Behandlung geheilt worden war, die Krankheit doch so lange immer wiederkehren, bis der Körper die gehörige Kraft erlangt hatte. Diese Erfahrung wiederholt sich alle Tage. Es sei aber hiermit keinesweges gesagt, als sollte die Krankheit unbedingt der Heilkraft der Natur überlassen und von aller Medikation abgesehen werden. Das Eine wie das Andere hängt von gewissen Umständen ab und muss wohl erwogen werden, wenn man auf einen glücklichen Erfolg rechnen will. See behauptet, dass bei den Kindern, die an Chorea leiden und ohne alle Behandlung bleiben, die Krankheit länger dauere, öfter sich wiederholte und eine lang dauernde, krankhafte Hastigkeit oder Beweglichkeit hinterlasse. Dies ist in manchen Fällen wahr, aber bestätigt sich nicht immer, wie eigene Erfahrung mich gelehrt hat. Schon der erstere der von uns mitgetheilten Fälle beweist das Gegentheil.

Eine Normalmethode gibt es nicht. Jeder einzelne Fall hat seine Eigenthümlichkeiten, und will auch nach seinen Eigenthümlichkeiten behandelt sein. Die eine Methode hat daher vor der anderen nicht unbedingt den Vorzug, insofern das Heilverfahren auf richtigen Anzeigen beruht. Die Anwendung der Abführmittel ist alt, und schon von Sydenham empfohlen. Auch noch in neuester Zeit wird den Abführmitteln das Wort geredet. Ch. West hält die Abführmittel nicht nur im Anfange der Krankheit, sondern auch in ihrem ferneren Verlaufe für angezeigt, weil selbst bei guter Digestion gewöhnlich Neigung zur Verstopfung obwalte, und gibt den Aloepräparaten, ungeachtet des bitteren Geschmackes, den Vorzug. Eine so allgemeine Empfehlung verdienen die Abführmittel nicht. Wird doch durch das länger fortgesetzte Purgiren nicht nur ein Schwächezustand herbeigeführt, sondern auch das System noch reizbarer gemacht. Um die etwa vorhandene Verstopfung zu heben, reicht schon ein einfaches Lavement aus Wasser und Honig aus. Nur dann sind Abführmittel angezeigt, wenn hartnäckige Obstruktionen, gastrische Unreinigkeiten oder Würmer ihre Anwendung fordern. Die Behandlung stets mit einem Abführmittel zu beginnen, wie dieses Berend gutheisst, lässt sich nur rechtfertigen, insofern Ausleerungen wirklich indizirt sind.

Schwindet nach Realisirung der Kausalindikation die Krankheit nicht, so ist ein Heilverfahren angezeigt, welches die krankhaft erhöhte Sensibilität direkt hebt und die zügellose Nerventhätigkeit in ihren normalen Zustand zurückführt. An Mitteln, welche zu diesem Behufe empfohlen worden sind, fehlt es freilich nicht. Aber jeder Praktiker weiss nur zu gut, wie wenig zuverlässig sie sind. Ebensowenig wie die Zinkblumen und die Asa foet. geben der Arsenik und die von Trousseau empfohlenen grossen Gaben von Opium ein befriedigendes Resultat. Tonische Mittel kommen bei anämischen und chlorotischen Zuständen schon gleich anfangs in Anwendung, namentlich leisten die Eisenpräparate hier gute Dienste. Durch eine reine, gesunde Landluft und eine leichte, reizlose, aber doch nahrhafte Diät wird das Gelingen der Kur wesentlich unterstützt. Auch die Gymnastik verdient alle Empfehlung.

VII. Eklampsie der Säuglinge.

Die Eklampsie ist eine selbstständige Krankheit, während die Konvulsionen nur symptomatisch sind, in Folge anderer Krankheiten auftreten, und eine rein zufällige Koinzidenzerscheinung ausmachen. Zuweilen ist mit einem einzigen Krampfanfalle der ganze Cyklus vollendet, ein anderes Mal erfolgen mehrere Anfälle, die eine kürzere oder längere Dauer haben und hinsichtlich ihrer Intensität wechseln. Die Krankheit hat einen akuten Verlauf, und dauert selten über mehrere Tage hinaus. In den freien Intervallen befinden sich die Kleinen anscheinend wieder wohl. Rezidive treten häufig ein. Die Autopsie weist keine wahrnehmbaren Strukturveränderungen in den Nervencentren nach.

Jeder Arzt weiss, dass die Eklampsie eine der verheerendsten Krankheiten des kindlichen Alters ist. Der Tod erfolgt häufiger durch Gehirnlähmung als durch Erstickung. Der Uebergang in Genesung kündigt sich oft durch Erbrechen oder Durchfall an. Die Genesung ist aber nicht immer vollständig. Ich sah Lähmung und Geistesschwäche zurückbleiben. In einem anderen Falle beobachtete ich als Nachkrankheit ein anhaltendes Rollen der Augen und eine an Amaurose gränzende Blindheit.

Gar nicht selten werden mehrere Kinder einer und derselben Familie von Eklampsie befallen. Diese Thatsache spricht zu Gunsten einer erblichen Anlage. Die Krankheit ist an eine bestimmte Lebensperiode gebunden, wiewohl sie sich durch das Altersverhältniss nicht mehr erklären lässt, seitdem man die Eklampsie auch bei Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen beobachtet hat. Eine 30jährige, blühende, früher stets gesunde und kräftige Frau hatte ein ausgetragenes Kind geboren und einen Abortus erlitten. Nach der zweiten Niederkunft, die leicht vor sich ging, fühlte sich die Frau an den beiden ersteren Tagen recht wohl, am dritten Tage aber bekam sie in den Morgenstunden Kopfschmerzen und in den Fingern der rechten Hand ein Gefühl von Kriebeln, welches sich über den ganzen Arm bis in die Schulter verbreitete. Plötzlich traten Konvulsionen ein, mit Verdrehen der Augen und Verlust des Bewusstseins. Diesem Paroxysmus folgten bald noch einige andere konvulsivische Anfälle. In den Nachmittagsstunden, wo ich die Wöchnerin sah,

befand sie sich ziemlich wohl, klagte aber noch über Kopfschmerz und das Gefühl von Kriebeln und Taubheit in den Fingern der rechten Hand. Das Gesicht war roth und mit warmem Schweisse bedeckt, auch der übrige Körper dünstete gelinde aus, die Zunge war wenig belegt und feucht, der Stuhl noch nicht eingetreten, der Unterleib weich und in der Schaamgegend bei'm Drucke etwas empfindlich, der Puls beschleunigt, weich, nicht sehr gefüllt, der Schlaf seit der Niederkunft gestört, die Milchsekretion normal, der Lochialfluss aber stockte seit den frühen Morgenstunden. Verordnet wurden ein eröffnendes Lavement, sechs Blutegel an die innere Schenkelfläche, Kataplasmen über die Genitalien und innerlich eine Kalisaturation mit Salpeter und Magnesia sulph. In der folgenden Nacht trat wieder ein konvulsivischer Anfall ein, den die Wöchnerin vorhersagte, er währte aber nicht so lange wie die früheren Anfälle. Das Gesicht war während des Anfalles blass, die Augen wurden verdreht, mit den Händen umhergeschlagen, der ganze Körper konvulsivisch hin und her geworfen, Schaum kam aus dem Munde. Darauf folgte Schlaf. Seitdem erschien kein Anfall wieder, und erfolgte völlige Genesung.

Bei weitem frequenter kommt die Eklampsie bei Säuglingen als bei Wöchnerinnen vor. Die grösste Frequenz fällt in das erste Lebensjahr, im zweiten Lebensjahre erscheint die Krankheit schon seltener, und über das dritte und vierte Lebensjahr hinaus wird sie kaum noch gesehen. Zwei Perioden im Leben der Säuglinge sind dem Auftreten der Eklampsie ganz besonders günstig: die Periode der Zahnentwickelung oder der Durchbruch der Zähne und die Periode, wo die Kinder auf eine andere Nahrung als die Muttermilch angewiesen werden. Die Konstitution scheint weniger Einfluss zu haben, indem man die Krankheit sowohl bei kräftigen als schwächlichen, anämischen Kindern beobachtet. Auf das Geschlecht bin ich weniger aufmerksam gewesen. Vom Darme aus veranlassen die Krankheit schädliche Alimente und Würmer, von der Haut her Erkältung und Unterdrückung pathischer Sekretionen. Durch diese Momente wird die Eklampsie häufiger herbeigeführt, als durch heftige Eindrücke auf das Nervensystem, wie Schreck, Kitzeln, Stechen mit Nadeln.

Erster Fall. Ein 9 Wochen altes, kräftiges Knäbchen

wurde plötzlich von Konvulsionen befallen, mit Verdrehen der Augen und Schaum vor dem Munde. An den beiden folgenden Tagen dauerten sie, mit geringer Unterbrechung, fast Tag und Nacht fort, und war der Mund fast kaum zu öffnen. Die Brust wurde nur einige Male genommen, das Kind schlummerte in den Intervallen viel, verrieth Lichtscheu und schloss die Augen bei einfallendem Lichte, während es sie sonst öffnete. Die Nase war trocken, der Stuhl träge, gehackt und mit grünlicher Beimischung, einige Male erfolgte Erbrechen, weder am Kopfe noch an den übrigen Körpertheilen zeigte sich erhöhte Temperatur. Vor dem Eintritte der Konvulsionen gab das Kind zuweilen ein lautes Geschrei von sich. Allmählig traten die Konvulsionen seltener ein, nach denselben nahm das Kind die Brust und schlief, mitunter weinte es auch. Auf der linken Seite waren die Konvulsionen stärker, als auf der rechten. Die Krankheit dauerte über acht Tage, und ging in völlige Genesung über. Die Medikation bestand in der Anwendung von Flor. zinc. mit kleinen Gaben Kalomel und Krebsaugen.

Zweiter Fall. Ein $1^1/_2$jähriger Knabe wurde unvermuthet von Konvulsionen befallen, die Augen waren stier nach rechts gedreht und die Pupillen zusammengezogen, ein speichelartiger Schleim triefte aus dem Munde. Die Veranlassung war Ueberladung des Magens. Auf ein Brechmittel, bestehend aus Tart. stib. gr. j. Aq. dest. ʒVI Oxymel. scillit. ʒjj. Syr. rub. id. ʒβ theelöffelweise gereicht, erfolgten Erbrechen und mehrere Stühle. Das Kind fiel nun in einen ruhigen Schlaf, der sechs Stunden andauerte. Als es aufwachte, war es munter und beschäftigte sich mit seinen Spielsachen. Die Eklampsie kehrte nicht wieder zurück, das Kind wurde aber später verdriesslich, rieb die Nase hin und her und hatte eine zähe, lehmige Stuhlausleerung. Diese Zufälle schwanden bald bei dem Gebrauche einer Auflösung von Tart. natron. mit Tr. rhei aq.

Dritter Fall. Ein fünf Monate altes Mädchen bekam plötzlich Konvulsionen, die Augen wurden dabei verdreht und Schaum drang aus dem Munde. Am Tage vorher und auch um die Zeit, wo die Konvulsionen eintraten, hatte das Kind Hitze, namentlich in den Präkordien, der Stuhl war zähe und lehmartig, die Zunge weiss belegt. Es wurden Flor. zinc. mit Krebsaugen verordnet. Gleich nach dem Einnehmen des ersten Pulvers erfolgte Erbrechen, welches durch Kamillenthee gefördert wurde. Die Konvulsionen kehrten nicht wieder zurück bei dem ferneren Gebrauche von Magnes. carb. und Tr. rhei aq.

Vierter Fall. Ein acht Monate altes, zartes Mädchen hatte den Schnupfen, und bekam bald die Muttermilch, bald Zwieback als Nährmittel. Seit etwa acht Tagen wurde ihm auch das Gelbe vom Ei gegeben. Die unteren beiden Schneidezähne waren durchgebrochen. Während der Nacht erschienen Konvulsionen, die

in den Morgenstunden sich wiederholten. Die Zunge hatte einen gastrischen Ueberzug, der Stuhl war zähe, lehmartig. Es wurde eine Auflösung von Tart. natron. mit einer kleinen Gabe von Vin. stib. verordnet, das Kind wollte aber die Arznei nicht nehmehmen. Am folgenden Tage trat nochmals ein heftiger konvulsivischer Anfall ein, dem aber später kein anderer folgte. Die Natur hatte eine gelinde Diarrhoe eingeleitet. Ungefähr acht Wochen nachher wurde das Kind, ohne am Tage vorher das geringste Unwohlsein zu äussern, während der Nacht sechsmal von einem konvulsivischen Paroxysmus befallen, der im Laufe des Tages noch viermal zurückkehrte. Bei meinem Besuche lag das Kind auf dem Schoosse der Mutter mit lividem Gesichte und lividen Lippen, die Augen waren matt, die Pupillen wenig erweitert, das Kind hatte Dyspnoe, stöhnte und ächzte. Es währte nicht lange und ein heftiger Anfall von Eklampsie trat ein, das Gesicht wurde schrecklich verzerrt, der Mund konvulsivisch auf und ab bewegt, Schaum kam aus dem Munde, die Augen standen mehr stier, die Finger flektirt und die Daumen in die Hohlhand eingeschlagen. Bei'm Nachlasse des Anfalles wurde die Respiration rasselnd, das Kind fiel darauf in einen schlummersüchtigen Zustand, war an den folgenden Tagen verdriesslich, schlief wenig und wachte gleich wieder auf, und hatte keine gute Esslust, die Zunge war noch nicht ganz wieder rein und der Stuhl durchfallartig. Seitdem ist über ein volles Jahr verflossen, ohne dass ein Anfall wieder erschienen ist.

Diese Fälle sind keinesweges susgewählt, sondern nur niedergeschrieben, weil sie sich bei'm Einsehen meiner Annotationsbücher gerade darboten. Besondere Eigenthümlichkeiten bieten sie nicht dar. Der erstere Fall zeichnet sich durch die lange Dauer der Krankheit und Trismus aus. Auch waren hier die Konvulsionen einseitig, während sie in den anderen Fällen allgemein waren. Die Kinder geben nicht immer bei'm Eintreten der Konvulsionen, die bald tonisch, bald klonisch sind, ein Geschrei von sich. Ein ruhiger Schlaf, welcher dem Anfalle folgt, ist eine willkommene Erscheinung und eine somatische Krise. In den mitgetheilten Fällen fehlten die Vorläufer, die Eklampsie trat mitten im besten Wohlsein auf. Zuweilen haben die Kinder vorher einen unruhigen Schlaf, schlafen mit halb offenen Augen, schrecken leicht auf und lächeln im Schlafe. Wenn gleich diese und ähnliche Zufälle nicht charakteristisch sind, so sind sie doch keine gleichgültigen Erscheinungen. Das plötzliche Auftreten der Eklampsie ohne vorherige Störung der Gesundheit, die völlige Unabhängigkeit von irgend einem anderen Leiden, die Rückkehr

des Bewusstseins, die freien Intervalle, der rasche Verlauf, die häufigen Rezidive, alles Dieses sind Momente, welche eine Verwechselung mit symptomatischen oder sympathischen Konvulsionen nicht zulassen. Wie sich die Eklampsie namentlich von den Konvulsionen in der Encephalopathia albuminurica unterscheide, ist bereits früher angegeben.

Wir kommen hier nochmals auf das ätiologische Verhältniss zurück. Cohen hält dafür, dass die Eklampsie kleiner Kinder in Beziehung stehe zur Nephritis albuminurica. Das einzige pathognomonische Zeichen sei das Eiweissharnen. Dieses Zeichen komme auch bei den Konvulsionen der Kreissenden und Wöchnerinnen vor, fehle aber bei den rein nervösen Konvulsionen. Die Gegenwart des Eiweisses im Urine könne weder als eine zufällige, noch als eine begleitende oder konsekutive Erscheinung angesehen werden. Man müsse das Vorhandensein dieses Stoffes als Beweis eines Kongestionszustandes der Nieren, einer spezifischen Veränderung derselben, einer Nephritis, betrachten, und diese albuminöse Nephritis für die Krankheit halten, von welcher die Krämpfe nur eine Manifestation seien. Cohen glaubt, die Affektion der Nieren sei das Primäre, dagegen die Affektion des Gehirnes das Sekundäre, wie dies die materiellen Veränderungen in den Nieren und das Vorhandensein des Eiweissharnens ohne Gehirnsymptome oder lange vor dem Eintritte dieser letzteren beweisen. Er ist aber nicht der Meinung, dass das Eiweissharnen nur die Manifestation eines Allgemeinleidens sei, welches zu gleicher Zeit mit der Eklampsie bestehen könne, ohne dass zwischen beiden ein ursächlicher Zusammenhang obwalte. Schon die in den Nieren gefundenen Veränderungen bekundeten deutlich, dass die Krankheit ihren Hauptsitz in diesen Organen habe und dass das Allgemeinleiden wahrscheinlich nur konsekutiv sei.

Mit einem Worte, Cohen behauptet, dass die Eklampsie von der albuminösen Nephritis abhängig sei. Wie die Krampfanfälle durch das Nierenleiden erzeugt werden, lassen wir vorläufig dahingehingestellt. Das Schwinden der Eklampsie schon nach einem einzigen Anfalle liesse sich vielleicht durch eine vorübergehende Kongestion gegen die Nieren erklären, während man die längere Andauer der Krankheit etwa von wichtigeren organischen Veränderungen der Nieren ableiten könnte. Es fragt

sich aber, ob die Eklampsie kleiner Kinder immer mit Eiweissharnen verbunden sei. Zur Zeit fehlt dieser Beweis noch, so lange nicht mehrere Beobachtungen vorliegen. Auch ist es noch eine räthselhafte Erscheinung, warum die Nephritis albuminurica das eine Mal Konvulsionen veranlasst und das andere Mal wieder nicht. Reiner Zufall kann dieses doch nicht sein. Ueberdies muss es befremden, dass der Eklampsie, wenn sie von albuminöser Nephritis abhängig wäre, selbst nicht einmal eine leichte Aufgedunsenheit des Gesichtes vorhergeht, geschweige dass sie von Oedem der Knöchel oder Anasarka begleitet wird. Ohne uns in eine weitere Kritik einzulassen, bemerken wir nur, dass, wenn die Eklampsie durch die albuminöse Nephritis bedingt wird, sie immer nur eine konsekutive Erscheinung ist, die so aufgefasst werden muss, wie die Konvulsionen im hitzigen Wasserkopfe und in der Pneumonie, sowie bei den Masern, Pocken und bei'm Scharlach. Die Eklampsie ist keine abhängige, sondern eine selbstständige Krankheit.

Nicht mit Unrecht geräth die Mutter in die grösste Angst und Bestürzung, wenn sie ihr Kind mitten im besten Wohlsein plötzlich von Konvulsionen befallen sieht. Auch bei'm Arzte drängen sich unwillkürlich ernste Gedanken auf, so vertraut er auch mit der Krankheit sein mag. Die Eklampsie fordert zu viele Opfer, als dass der Arzt nicht mit einer gewissen Bescheidenheit auf die grosse Gefahr aufmerksam mache. Jedoch sind nicht alle Formen eben gefährlich. Die durch Alimente, Würmer und Dentition bedingte Eklampsie lässt eher einen glücklichen Ausgang hoffen, als jene Formen, die durch Metastasen und Milchvergiftung veranlasst wurden. Je häufiger und heftiger die Anfälle sind, desto ungünstiger ist die Vorhersage, zumal wenn soporöse Zufälle und brennende Hitze des Kopfes hinzutreten.

Der nachtheilige Einfluss der narkotischen Mittel auf das Gehirn in diesem zarten Lebensalter ist zu wohl bekannt, als dass sich ihre Anwendung auf irgend eine Weise rechtfertigen liesse. Um so weniger sind diese Mittel in einer Krankheit angezeigt, wo, wie Schönlein bemerkt, das Gehirn ohnehin Endpunkt der Reizung ist, und grosse Neigung hat, in Lähmung überzugehen. Unter allen übrigen Mitteln habe ich die meisten glücklichen Erfolge den Zinkblumen zuzuschreiben. Bei sauren Darm-

stoffen verbinde ich die Zinkblumen mit Krebsaugen, bei Würmern und Verstopfung mit Jalapa, bei Kongestionen gegen das Gehirn mit Kalomel, und bei drohender Hirnlähmung mit Moschus. Aeussere Reize und Bäder zeigen sich wirksam, wenn die Krankheit von der Haut her entstanden ist. Schönlein hat das warme Waschen mit Chlorwasser heilsam gefunden, selbst das Waschen mit Essig, dem man leichte Spirituosa zusetzt, hat sich bewährt. Unsere ganze Aufmerksamkeit zieht das Gehirn auf sich. Sobald Kongestionen gegen das Gehirn stattfinden, nehme man rasch eine örtliche Blutentleerung durch Blutegel vor, lege kalte Fomente auf den Kopf und leite mit Kalomel durch den Darm ab. Die Hyperämie des Gehirnes ist zwar die Folge der Konvulsionen, aber ist sie einmal vorhanden, so gibt sie, wie Bouchut bemerkt, ihrerseits wieder Veranlassung zu gleichen Zufällen und dient zu ihrer Unterhaltung.

VIII. Epilepsia.

Die Epilepsie hat grosse Aehnlichkeit mit der Eklampsie. Man darf aber diese beiden Krankheiten nicht für identisch halten, obschon man nicht läugnen kann, dass sie in einem nahen verwandtschaftlichen Verhältnisse stehen. Schon der Uebergang der Eklampsie in Epilepsie deutet darauf hin.

Es liegen zu viele Thatsachen vor, als dass die Erblichkeit der Epilepsie bezweifelt werden dürfe. Diese Neurose verschont kein Alter, wiewohl sie in einigen Lebensabschnitten häufiger vorkommt als in anderen. Jedes Lebensalter hat seine eigenen Formen. So ist die Ganglien-Epilepsie nur dem kindlichen Alter eigen, und ist diese Form schon im vierten und fünften Lebensjahre keine seltene Erscheinung. Jedoch trifft man die Ganglien-Epilepsie nach der zweiten Dentitionsperiode bis zum 11ten Lebensjahre viel häufiger an. Von dieser Zeit bis zur Pubertät erfogt ein Stillstand, der aber nicht lange dauert. Mit dem Eintritte der Pubertät wird die Ganglien-Epilepsie wieder eine frequente Erscheinung. Mithin sehen wir, dass, neben der erblichen Anlage, das Alter einen wichtigen Einfluss ausübt. Eine eigenthümliche Schädelbildung, die mit einer Assymetrie des Gehirnes verbunden ist, lässt sich nicht immer nachweisen. Ein anderes prädisponirendes Moment ist die sensible, reizbare Konstitution, zu-

mal wenn sie angeerbt ist. Auch das Geschlecht ist nicht ohne alle Geltung. So werden z. B. von der Ganglien-Epilepsie mehr Knaben als Mädchen befallen.

Die Entstehung der Krankheit auf kontagiösem Wege ist eine bekannte Thatsache. In jüngster Zeit bekam ein Mädchen in der Schule einen epileptischen Anfall. Noch an demselben Tage wurden auch zwei andere, früher gesunde Mädchen befallen. Das eine 10jährige Mädchen, welches bei mir ärztliche Hülfe nachsuchte, erlitt mehrere epileptische Anfälle, die aber nach mehreren Tagen schwanden und nicht wiederkehrten. Hier vereinigte sich der Schreck mit dem wirklichen Anblicke eines epileptischen Anfalles. In einem Falle, wo diese beiden Momente zusammenwirkten, wurde auch ein früher gesunder Mann von Epilepsie befallen, ohne dass er später von der Krankheit wieder befreit wurde. Zuweilen reicht der Schreck allein hin, um Epilepsie zu veranlassen. Es leuchtet daher ein, wie verderblich das plötzliche Erschrecken und das Einsperren der Kinder in düsteren Stuben oder Kellern, sowie das Erzählen von Gespenstererscheinungen, auf das kindliche Gemüth einwirken können.

Die veranlassenden Momente, an denen es im kindlichen Alter nicht fehlt, haben das Gemeinsame, dass sie an einer peripherisch gelagerten Partie des Nervensystemes eine andauernde Reizung, sie mag mechanischer oder pathischer Natur sein, hervorbringen. Vom Darme her wirken besonders die Spulwürmer nachtheilig ein, sowie vom Genitaliensysteme aus die Masturbation und Anomalieen der Menstruation. Von der Haut her vermitteln die Epilepsie fremde Körper und Unterdrückung von Exanthemen.

Erster Fall. Johann H., ein fast 12 Jahre alter Knabe, schwächlicher Konstitution und mit einem ungewöhnlich grossen Kopfe, stand des Morgens gesund auf und verrieth auch im Laufe des Tages keine Spur von Unwohlsein. In den Nachmittagsstunden sass er vor einem anderen Hause auf dem Treppensteine und schien in etwas verwirrt zu sein. Kaum war er in das älterliche Haus gebracht, als plötzlich ein heftiger epileptischer Anfall erfolgte. Das Gesicht erlitt schreckliche Verzerrungen, mit dem Munde wurden die seltsamsten Bewegungen gemacht, das Gesicht war blassbläulich, mit starker Auftreibung der Venen, die Augen standen weit offen und wurden hin und her gedreht, die Pupillen waren erweitert, der Puls äusserst frequent, klein, zu-

sammengezogen, der rechte Arm erlitt konvulsivische Rückungen, während sich der linke ganz ruhig verhielt. Mit dem Nachlasse der Konvulsionen schwand auch das starke Röcheln, es folgte ein soporöser Zustand mit völliger Bewusstlosigkeit, aus dem der Knabe nicht geweckt werden konnte. Er schlug wiederholt mit der linken Hand hin und her, und legte darauf den Arm quer über den Kopf. Der Puls wurde langsamer und hob sich wieder. Nach kurzem Intervalle wiederholten sich die Konvulsionen noch mehrmals. Die Zunge war eingebissen. Da nach Aussage der Aeltern eine Indigestion vielleicht stattgefunden, so wurde ein Brechmittel gereicht. Es entleerten sich einige Ueberreste von unverdauten Speisen und eine bedeutende Quantität einer zähen, schleimigen Masse. Abends spät erfolgte Stuhl, und während der Nacht anhaltender Schlaf. In den Morgenstunden klagte der Knabe blos über eine geringe Schwere des Kopfes, fühlte sich aber übrigens wohl, nur war die Zunge gastrisch belegt. Seitdem sind über acht Monate verflossen, ohne dass ein neuer Anfall eingetreten ist.

Zweiter Fall. F. Sch. N., ein 15jähriger Knabe, schwächlicher Konstitution, wurde, nachdem er früher längere Zeit an eintägigem Wechselfieber gelitten hatte, von Epilepsie befallen. Alle Funktionen waren normal, nur der Puls auffallend langsam, kaum 50 Schläge in der Minute, klein und zusammengezogen. Alle Halswirbel waren schmerzhaft, und ein Druck auf dieselben verursachte einen Schmerz, der sich über den rechten Arm bis zum Ellenbogengelenke ausbreitete. Auch die obersten acht Brustwirbel verriethen bei'm Drucke Schmerz, namentlich der fünfte, sechste und siebente. Von hier aus erstreckte sich der Schmerz über den linken Arm und ging ebenfalls bis zum Ellenbogengelenke.

Dritter Fall. Der Gymnasiast Johann C., 15 Jahre alt und schwächlichen Körperbaues, erlitt Anfangs blos krampfhafte Kontraktionen der Finger und endlich einen völlig ausgebildeten epileptischen Anfall. Die Mutter war in der Schwangerschaft frei von Epilepsie, wurde aber während der Stillungsperiode häufig von derselben heimgesucht. Die Gegenwart von Helminthen durfte nicht bezweifelt werden, da dem Knaben vor wenigen Tagen einige Spulwürmer aus dem Munde gekrochen waren. Bei Untersuchung der Wirbelsäule fand sich am ersten Tage, an welchem der epileptische Anfall eintrat, der dritte Brustwirbel allein sehr schmerzhaft, und am folgenden Tage, wo sich wieder krampfhafte Zusammenziehungen der Finger einstellten, waren auch der vierte und fünfte Brustwirbel bei der Berührung äusserst empfindlich. Ausser dem Gebrauche von Flor. zinc., Valeriana und Artemisia, wurden vier Blutegel auf den Rücken applizirt und Merkurialsalbe eingerieben. Der topische Schmerz verlor sich, und die Epilepsie kehrte nicht wieder. Eine bemerkenswerthe Erscheinung war die Alienation des Geschmackssinnes.

Der Knabe konnte mehrere Tage lang bei völlig reiner Zunge weder Speisen noch Getränke hinsichtlich ihres Geschmackes unterscheiden.

Vierter Fall. Susanna H., ein 14 Jahre altes, schwächliches Mädchen, welches noch nicht menstruirt war, erlitt in der Schule während des Schreibens einen epileptischen Anfall. Das Sehvermögen wurde plötzlich getrübt, alle Gegenstände nahmen eine grünliche Farbe an, gleichzeitig stellte sich in den Händen ein Gefühl von Ameisenlaufen und in den Schläfen, sowie in der Nabelgegend, ein heftiger Schmerz ein, der schnell aufwärts gegen das Herz stieg. In den späteren Anfällen, die gewöhnlich mit Erbrechen grasgrüner, bitterer Massen endeten, blieb der Gehörsinn ungestört, die Sprache aber war erschwert, die Zunge konnte nicht bewegt werden und erlitt bei dem jedesmaligen Anfalle, wie das Mädchen sich ausdrückte, eine Zusammenziehung. In $1^1/_2$ Jahren erschienen fünf Anfälle. Am zehnten Tage nach dem letzten Paroxysmus war der fünfte und sechste Brustwirbel bei'm Drucke empfindlich. Aus pekuniären Rücksichten wurde die ärztliche Behandlung geweigert.

Fünfter Fall. Margaretha H., ein 17jähriges blühendes Mädchen, bei dem sich die Menstruation noch nicht eingestellt hatte, litt seit sechs Jahren an Konvulsionen und Epilepsie. Mit dem Eintritte der Konvulsionen ging das Bewusstsein verloren, mit den Armen wurde hin und her geschlagen, unter den verschiedenartigsten Agitationen. Gewöhnlich dauerten die Bewusstlosigkeit und die Konvulsionen einen ganzen Tag. Unter heftigem, durchdringendem Kreischen trat während dieses Zustandes ein epileptischer Anfall ein. Das Gesicht wurde blau und schrecklich verzerrt, die Konvulsionen steigerten sich auf's Höchste, mit Einschlagen der Daumen in die Hohlhand. Ein solcher Paroxysmus erschien im Laufe des Tages mehrmals. Alle fünf, sechs bis sieben Tage wiederholten sich Konvulsionen und Epilepsie. An den freien Tagen war das Mädchen munter, verrieth aber eine gewisse Schüchternheit und Geistesschwäche. Es waren bereits sehr viele Mittel angewendet worden, aber Alles vergebens. Auch meine Medikation, welche in der Anwendung von Cupr. sulph. ammoniat. und Argent. nitr. cryst. bestand, fruchtete nichts. Das Mädchen unterlag in einem Anfalle.

Sechster Fall. Franz H. war in der körperlichen Entwickelung weit hinter seinem Alter zurückgeblieben. In seinem 18. Lebensjahre wurde er von der Epilepsie befallen und litt bereits seit drei Jahren an dieser Krankheit, als er bei mir Hülfe nachsuchte. Die Epilepsie trat Anfangs selten ein, später aber häufig und sowohl des Nachts als des Tages. Der Anfall begann mit einem eigenthümlichen Geschrei. Alle Funktionen waren in Ordnung. Zuerst wurde die Artemisia nach Burdach's Vorschrift versucht. Da aber dieses Mittel ebensowenig als das Cupr. sulph. ammoniat. nicht einmal die Frequenz der Anfälle vermin-

derte, so nahm ich meine Zuflucht zum Höllenstein, und gab ihn nach Heim's Vorschrift: R. Lapid. infernal. ℈β Opii pur. gr. vj Extr. conii ʒjj Succ. liquir. dep. ʒj M. f. pil. p. gr. jj consperg. pulv. rad. liquir. DS. täglich 2 Mal 2 bis 5 Pillen zu nehmen. Der Erfolg war günstig. Die Anfälle erschienen seltener und nahmen an Heftigkeit ab. Nachdem dieses Mittel einige Zeit hindurch gebraucht war, blieben die Anfälle zehn volle Wochen aus, während sie früher nicht selten täglich eintraten. Da Patient sich ungeachtet aller Gegenvorstellungen zu frühzeitig der ferneren Behandlung entzog, so kehrte die Epilepsie mit dem ersten Mondviertel wieder zurück.

Siebenter Fall. Carl W., ein schlank aufgewachsener Jüngling, träumte des Nachts viel und litt oft am Alpdrücken. In seinem 20. Lebensjahre, und zwar am 5. März 1836, wurde er um vier Uhr Morgens im Bette von Epilepsie befallen. Er gab ein durchdringendes Geschrei von sich, war völlig bewusstlos, mit stierem Blicke, und hatte eine starre Rückenlage. Nach dem Anfalle folgte ein mehrstündiger Schlaf, bei'm Erwachen wurde über Mattigkeit in den Gliedern und Eingenommenheit des Kopfes geklagt. Am 14. Juli 1837 wachte Patient, nachdem er Nachts, wie gewöhnlich, viel geträumt hatte, um 4 Uhr Morgens auf und schlief wieder ein. Bald nachher aber erschien wieder unter einem fürchterlichen Geschrei ein epileptischer Anfall. Es war zur Zeit des wachsenden Mondes. Am 1. Oktober des nämlichen Jahres sah Patient blass aus und war verstimmt. Des Nachts um dieselbe Zeit trat der dritte Anfall ein, der fast eine Stunde dauerte. Am 23. August 1837 wurde er wieder um 4 Uhr Morgens nach vorausgegangenen Träumen und Aufschrecken von einem epileptischen Anfalle heimgesucht. In jedem Anfalle wurde die Zunge eingebissen, und kam Schaum vor dem Munde. Bis auf diesen Augenblick hin ist kein Anfall wieder eingetreten und besteht das beste Wohlsein. Im Ganzen wurden 20 Gran Argent. nitr. fuc. und 13 Gran Opium verbraucht.

Achter Fall. Anton T., 21 Jahre alt, blassen Aussehens, litt von Jugend auf an Epilepsie. Zwölf Tage nach dem letzten Anfalle fanden sich sämmtliche Halswirbel schmerzhaft. Brachte man auf die Halswirbel einen Druck an, so entstand in den Augen und im Schlunde eine unangenehme Empfindung, welche zum öfteren Ausräuspern von Schleim nöthigte. Auch die vier ersten Brustwirbel schmerzten bei der Berührung, jedoch weniger als die Halswirbel. Die Epilepsie dauert bis auf diesen Augenblick noch fort, und macht besonders nach dem Genusse von Branntwein häufigere Anfälle.

Neunter Fall. Frau H., 30 Jahre alt und blühenden Aussehens, deren Mutter an Epilepsie gelitten hatte, laborirte beinahe zwei Jahre an Konvulsionen, die in unregelmässigen Perioden eintraten. Die Menstruation war während ihrer sechsjährigen Ehe, in welcher sie drei Kinder gebar, nicht wieder er-

schienen. Die konvulsivischen Anfälle gestalteten sich verschieden: bald wurde nur die Brust befallen, und diese rasch auf- und abwärts und nach vorne und hinten bewegt, bald der Hals, der unter Zähneknirschen schnell vor- und rückwärts mit dem Kopfe fast bis auf das Brustbein oder die Wirbelsäule gezogen wurde, bald die Extremitäten, bald endlich der ganze Körper ergriffen. Patientin fiel dann auf den Boden, die Augen standen stier, das Bewusstsein ging aber nicht völlig verloren. Schlaf, Esslust und Stuhl waren gut. Der dritte Halswirbel und der achte und neunte Brustwirbel zeigten sich bei'm Drucke schmerzhaft. Zwei Monate nach dieser Untersuchung trat zum ersten Male die Menstruation wieder ein, die drei Tage dauerte. Während dieser Zeit und noch wohl acht Wochen nachher blieben die Konvulsionen aus, welche aber, sobald die Menstruation zessirte, auf's Neue eintraten und vorzugsweise die Brust befielen, und in den Fingern und Füssen ein Gefühl von Einschlafen zurückliessen. Alle Halswirbel und die neun ersten Brustwirbel waren schmerzhaft, am meisten schmerzte aber der siebente und achte Brustwirbel. Die konvulsivischen Anfälle, gegen welche verschiedene innere und äussere Mittel vergebens angewendet wurden, verloren sich allmählig von selbst.

Zehnter Fall. Johann Z., 30 Jahre alt, leidet seit vier Jahren an Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen und an einem unruhigen, von den verschiedenartigsten Träumen unterbrochenen Schlafe. Mehrmals im Laufe des Tages, bald häufiger, bald seltener, steigt plötzlich ein Hauch in die Nase, und geht von hier in die Stirnhöhlen hinein. Patient muss dann den Kopf mit der Hand unterstützen, wechselt die Gesichtsfarbe und kann nicht mehr sprechen, wohl aber noch sehen und hören. Der Anfall währt in der Regel nur einige Minuten, und trat innerhalb einer Viertelstunde, die Patient bei mir zubrachte, zweimal ein. Häufig erfolgt Erbrechen des Mageninhaltes, sowie auch Erbrechen saurer und bitterer Massen. Die Zunge war gelblich belegt, der Appetit geschwunden, der Puls gereizt, mässig gross, voll und weich. Die ganze Wirbelsäule verrieth Empfindlichkeit, und bei'm Drucke auf die Halswirbel verbreitete sich der Schmerz aufwärts gegen den Hinterkopf. Drückte man dagegen auf die übrigen Wirbel, so blieb der Schmerz an Ort und Stelle.

Ernste Gedanken knüpfen sich an eine in ihrer Manifestation so fürchterliche und in ihren Folgen so unheilvolle Krankheit, wie die Epilepsie, eine Krankheit, welche ein Gemeingut aller Lebensabschnitte ist, die ohnehin so oft gestörten Lebensfreuden noch mehr verkümmert und sogar die Existenz der Familie gefährdet, dem Staate brauchbare Kräfte entzieht und als trauriges Vermächtniss eine elende Nachkommenschaft hinterlässt. Der Arzt befindet sich oft genug in der Verlegenheit, über den

Verlauf und Ausgang dieser Krankheit sich näher auszusprechen. Zur Zeit fehlt es aber noch an sicheren Anhaltspunkten. Man wird der Wahrheit um so näher kommen, je reiflicher man alle Momente erwägt.

Die Erfahrung lehrt, dass die Epilepsie im kindlichen Alter im Allgemeinen eine günstigere Vorhersage zulässt, als in den späteren Jahren. Der Grund hiervon liegt darin, dass in dieser Lebensperiode die Ursachen der Krankheit einerseits oft nur vorübergehend sind, und andererseits sich auch leichter wieder beseitigen lassen. Viel hängt auch von der Dauer der Krankheit ab. Hat sich die Epilepsie von dem ursprünglichen ätiologischen Verhältnisse emanzipirt, ist sie aus einer konsensuellen eine idiopathische geworden, so ist die Aussicht auf Heilung mehr als problematisch. Je weiter die peripherische Reizung von dem Gehirne ist, und je langsamer sie sich bis zum Centralorgane des Nervensystemes fortpflanzt, desto günstiger ist es.

Die Intensität der Anfälle ist allerdings zu berücksichtigen, hat aber einen geringeren prognostischen Werth als die Frequenz der Anfälle. Je weiter die einzelnen Paroxysmen auseinander rücken, um desto eher lässt sich ein allmähliges völliges Schwinden erwarten. Unter diesen Umständen pflegen die Anfälle auch an Intensität abzunehmen. So lange sie aber nicht über ein volles Jahr ausbleiben, kann immer noch ein Rezidiv eintreten, zumal wenn das Nervensystem noch nicht hinlänglich wieder gekräftigt ist.

Von grosser Wichtigkeit ist die richtige Auffassung der ersten Spuren der Krankheit. Man sei auf seiner Hut, wenn die Kinder über kolikartige Schmerzen in der Nabelgegend klagen, und darauf Erbrechen einer eiweissähnlichen Flüssigkeit oder ikterische Zufälle bekommen. Anfangs schliesst sich unter diesen Erscheinungen die Szene, später aber beschränkt sich die sogenannte Aura epileptica nicht auf den Magen oder die Leber, sondern der Eindruck, den die peripherische Reizung macht, wird auch vom Gehirne perzipirt. Es treten Sinnesstörungen, Gesichtstäuschungen, Schwindel, Taumel und Eingenommenheit des Kopfes ein. Alles dieses ist aber anfangs nur vorübergehend, bis endlich ein ausgebildeter epileptischer Anfall erscheint. Aus dieser kurzen Skizze leuchtet schon ein, wie trügerisch die Gan-

glien-Epilepsie auftritt. Von Kolik unterscheiden sich, wie Schönlein angibt, diese Zufälle durch die Unabhängigkeit von äusseren Einflüssen, die Kolik verursachen; ferner durch den Umstand, dass sich der Schmerz in einen Hauch auflöst, und die Anfälle mit Erbrechen, nicht aber mit Abgehen von Blähungen nach oben oder unten, endigen. Um die Zufälle nicht mit einfacher Gelbsucht zu verwechseln, berücksichtige man, dass die Erscheinungen um den Nabel und der Zusammenhang derselben mit Aura epileptica fehlen. Ueberdies vermisst man auch die gewöhnlichen Symptome in der Lebergegend und die dunkelrothe Farbe des Urines, auf dessen Oberfläche gelbliche Bläschen sich zeigen, abgesehen davon, dass die Leberaffektion einen weniger akuten Verlauf hat.

Unter allen Momenten fällt das ätiologische Verhältniss am schwersten in die Waagschale. Die erbliche Anlage bietet meistens unüberwindliche Schwierigkeiten dar. Je leichter und schneller die veranlassende Ursache sich heben lässt, desto günstiger stellt sich die Vorhersage. Hier wird vorausgesetzt, dass die Epilepsie noch ein Abhängigkeitsverhältniss anerkennt. Bei Kindern, die im dritten, vierten oder fünften Lebensjahre standen, ist mir die Heilung der Krankheit oft genug gelungen durch rasche Beseitigung der Darmreize und besonders der Würmer. Zuweilen ging die Epilepsie schon nach einem einzigen Anfalle abortiv wieder zu Grunde, oft aber machte sie auch mehrere Anfälle, ehe sie schwand. In den späteren Jahren, namentlich nach der zweiten Zahnperiode bis zum zwölften Lebensjahre hin, liessen sich oft die Ursachen nicht ausmitteln. Die in den Pubertätsjahren in Folge von Anomalieen der Menstruation auftretende Epilepsie lässt einen günstigen Ausgang hoffen, wenn es bald gelingt, die Störungen in der Sexualsphäre zu beseitigen. Auch da ist die Vorhersage nicht ungünstig, wo die Krankheit durch Onanie, durch schlüpfrige Lektüre oder durch Reizung in Folge des Abwärtssteigens des Testikels bedingt wurde. Diejenige Form, welche auf einer kontagiösen Genese beruht, muss gleich anfangs mit aller Umsicht behandelt werden, wenn nicht alle Hoffnung vereitelt werden soll. Ich kenne einen Fall, der durch Schreck veranlasst wurde, wo ungeachtet einer angemessenen Medikation Heilung nicht erfolgte.

Noch muss ich eine Frage berühren, die nicht übereinstimmend beantwortet wird. Ich meine die Entwickelungsvorgänge. Welchen Einfluss hat die Periode der zweiten Dentition und die Periode der Pubertät auf die Epilepsie? Ch. West spricht sich darüber also aus: „Was die Hoffnung betrifft, dass die bei Kindern eintretenden epileptischen Anfälle mit der Pubertätsentwickelung aufhören werden, so glaube ich, dass die Hoffnung eine sehr grundlose ist; denn es ist kaum zu erwarten, dass eine neue Periode der Körperentwickelung mit irgend etwas Anderem begleitet sei als mit frischer Aufregung und folglich mit einer vermehrten Störung des Nervensystemes, so dass also weit eher eine Verschlimmerung der Krankheit als eine Besserung dadurch zu besorgen steht. Es ist wahr, dass, wenn Epilepsie zur Zeit des aktiven Dentitionsprozesses eintritt, wir eine Besserung hoffen dürfen, sobald die Dentition vollendet ist, allein wir können nicht darauf rechnen, und ebensowenig dürfen wir hoffen, dass, wenn die epileptischen Anfälle während der Veränderungen eintreten, welche durch die Pubertät herbeigeführt werden, eine Besserung eintreten werde, sobald die ganze Pubertätsentwickelung vollendet und die Stürme derselben gänzlich vorüber sind."

Vergleiche ich meine Erfahrung mit der Erfahrung Anderer, so stellt sich das Resultat anders. Es ist Thatsache, dass zuweilen um die Zeit der Entwickelungsperioden Epilepsie auftritt. Aber eben so wahr ist es auch, dass die Epilepsie in Folge der Entwickelungsvorgänge oft verschwindet. Ein Knabe wurde in seinem zwölften Jahre ohne auszumittelnde Ursache von Epilepsie befallen. Die Krankheit machte wiederholte, intensive Anfälle, verlor sich aber um die Pubertätsperiode, ohne dass in der letzteren Zeit eine Medikation stattfand. Seitdem sind bereits über neun Jahre verflossen, ohne dass ein Rezidiv eingetreten ist. Der günstige Einfluss äussert sich nicht immer erst nach vollendetem Entwickelungsvorgange, sondern manifestirt sich auch zuweilen schon während dieses Vorganges. Einen Beweis gibt der dritte der von uns mitgetheilten Fälle. Der Knabe war 15 Jahre alt und wurde völlig geheilt, ungeachtet eine erbliche Anlage vorhanden war. Die Heilung mag während der Aufregung oder während der Ruhe erfolgen, der Einfluss des Entwickelungsvorganges lässt sich nicht verkennen.

Dauert aber die Epilepsie über die Pubertätsperiode hinaus fort, so ist wenig Hoffnung vorhanden, dass in den späteren Jahren Heilung eintreten werde. Augenblicklich habe ich noch ein 20jähriges Mädchen in Behandlung, welches ein blühendes Aussehen hat und körperlich sehr gut entwickelt ist. In seinem zehnten Lebensjahre wurde es von Epilepsie befallen, die bald häufiger, bald seltener erscheint, und im siebenzehnten Jahre bekam es zum ersten Male die Menstruation. In diesem Falle, sowie auch in anderen Fällen, hatte die Pubertätsperiode keine heilsame Rückwirkung. Zur Zeit kennen wir die Verhältnisse noch nicht, warum die Entwickelungsvorgänge in dem einen Falle die Epilepsie zum Stillstande bringen, während sie in einem anderen Falle die Krankheit unangetastet lassen, oder gar noch verschlimmern. Wie die Natur den Heilprozess bewirkt, lässt sich wohl nicht enträthseln. Schwindet die Epilepsie erst nach vollendetem Entwickelungsvorgange, also zu einer Zeit, wo an die Stelle der Aufregung wieder Ruhe getreten ist, so darf man wohl annehmen, dass das Nervensystem eine völlige Umstimmung und eine neue Kräftigung erlitten hat. Schwieriger aber ist es, eine befriedigende Erklärung zu geben, wenn sich die Epilepsie schon während des Entwickelungsvorganges verliert. Befindet sich auch während dieser Zeit der ganze Organismus in einem aufgeregten Zustande, so ist doch der Brennpunkt der Aufregung entweder die Zahnentwickelung oder die Entwickelung der Sexualsphäre. Es sind mithin die Lebenskräfte vorzugsweise auf andere Organe konzentrirt, die von dem Centralorgane des Nervensystemes mehr oder weniger entfernt liegen. Auf diese Weise gibt sich eine gewisse Art von Ableitung vom Gehirne zu erkennen, die, wenn sie nicht in ihrem regelmässigen Verlaufe gestört wird, wohl einen wohlthätigen Einfluss ausüben kann. Mag dieser Umstand auch nicht ohne alle Bedeutung sein, so hat er doch nicht den Werth, welchen man der in Folge der Entwickelungsvorgänge eintretenden Umstimmung und Kräftigung des Nervensystemes beilegen muss. Dem sei, wie ihm wolle, Thatsache ist es, dass, wie um die Zeit der Dentition und der Pubertät die Epilepsie häufig erst auftritt, ebenso auch um diese Zeit die schon früher entstandene Krankheit nicht selten von selbst wieder verschwindet. Es wäre ein übles Missverstehen,

wenn man auf Grund dieser Erfahrung glauben wollte, man dürfe ungestraft alle Medikation bei Seite setzen. Es ist nicht nöthig, zu erinnern, dass wir nicht mit Zuverlässigkeit auf Heilung in Folge der Entwickelungsvorgänge rechnen dürfen. Ueber den glücklichen Ausgang der Epilepsie geben uns auch alle anderen prognostischen Momente keine volle Gewissheit. Selbst die Verbindung der werthvollsten Merkmale lässt immer nur mit Wahrscheinlichkeit auf Genesung schliessen.

Analoge Wirkungen wie die auf physiologischer Basis beruhenden Entwickelungsvorgänge haben auch gewisse Krankheiten. Im Allgemeinen sind Epileptiker für kontagiöse Krankheiten wenig empfänglich. Werden sie aber von denselben befallen, so schwindet die Epilepsie entweder nur zeitweise, oder aber für immer. Wir sehen dieses im Cerebral- und Abdominaltyphus. Die aus unterdrückter Krätze entstandene Epilepsie hört auf, sobald sich Krätzphthise einstellt. Diese dauert, wie Schönlein bemerkt, nur den Winter über und verschwindet wieder mit dem Eintritte des Sommers. An die Stelle der Krätzphthise tritt dann wieder die Epilepsie. Bilden sich Geisteskrankheiten aus, so verliert sich die Epilepsie ebenfalls, und zwar geht sie entweder völlig zu Grunde, oder aber erscheint doch seltener und weniger intensiv. Die Geisteskrankheiten, welche aus Epilepsie hervorgehen, nehmen bald vom Gehirne, bald vom Gangliensysteme her ihren Ursprung. Im ersteren Falle bildet sich Manie, im anderen dagegen Melancholie.

Bekanntlich geht die Epilepsie nicht immer in völlige Genesung über, sondern hinterlässt nicht selten Geisteskrankheiten, Lähmungen oder örtliche Krämpfe. Der Tod erfolgt bald durch Lähmung der Lungen, bald durch Lähmung des Gehirnes, bald endlich in Folge einer traumatischen Encephalitis, die durch Verletzung veranlasst wird.

Es ist von hoher Wichtigkeit, den Geisteszustand eines an Epilepsie leidenden Kindes richtig zu beurtheilen. Um nicht eine gewisse Beschränkung der Intelligenz mit einer wirklichen Geisteskrankheit zu verwechseln, müssen wir die Erziehung und Lebensweise des Kindes wohl berücksichtigen. Ein an Epilepsie leidendes Kind nimmt in dem Familienkreise eine eigenthümliche Stellung ein, und hat Privilegien, die den gesunden Kindern ab-

gehen. Ein solches Kind ist gleichsam der Mittelpunkt, um welchen sich in der Familie Alles dreht; es hat eine unbeschränkte Freiheit und handelt nach freier Willkür. Alles, was ihm genehm ist, wird ihm gegeben. Niemand darf es nur schief ansehen. Alle Launen und selbst Unarten werden, wenn auch nicht gerade gutgeheissen, doch mit der grössten Nachsicht geduldet. Der Schulbesuch wird weit hinausgeschoben, und zu Hause findet keine Anleitung zum Lesen, Schreiben oder Rechnen Statt. Alles dieses geschieht, weil Aeltern und Verwandte besorgen, die Krankheit möchte sonst zurückkehren, oder wenigstens häufigere Anfälle machen. Hieraus erklärt sich leicht die verdriessliche, mürrische Gemüthsart und die geringe Entwickelung der Geistesfähigkeiten, zumal das Kind in der Regel auch mehr auf sich selbst beschränkt ist und mit anderen Kindern weniger in geselligem Verkehre lebt. Wollen wir also über die Geistesfähigkeit eines solchen Kindes ein richtiges Urtheil fällen, so müssen wir, wie Ch. West bemerkt, weniger die wirklichen Kenntnisse, die es besitzt, in Erwägung ziehen, sondern mehr sein Vermögen, einfache Fragen über Dinge, mit denen das Kind vertraut sein kann, zu beantworten, und um eine richtige Anschauung von dem Verstande und Gemüthe des Kindes zu erlangen, müssen wir seinen allgemeinen kindlichen Charakter, seine Neigung für gewisse Bestrebungen und Thätigkeiten, seine Triebe und Gelüste beobachten und sie mit den Eigenschaften vergleichen, welche sich uns bei Kindern von gleichem Alter oder bei noch jüngeren Kindern darbieten.

Dass die Erziehung eines mit Epilepsie behafteten Kindes nach anderen Grundsätzen, wie bei gesunden Kindern, geleitet werden müsse, wird wohl Niemand in Abrede stellen. Ob aber eine ganz rücksichtslose Nachsicht zum Wohle des Kindes sei, ist eine Frage, die entschieden verneint werden muss. Nichts frommt einem solchen Kinde mehr als eine vernünftige Regulirung der geistigen und körperlichen Beschäftigungen und eine ganz geregelte Lebensweise.

Die Behandlung der Epilepsie hat nichts Ausgezeichnetes. Es ist kaum nöthig zu erinnern, dass eine Krankheit, die durch so verschiedene Ursachen bedingt wird, nicht in allen Fällen auf dieselbe Weise behandelt werden kann. Häufig lässt sich die

Ursache gar nicht ausmitteln, und nicht selten dauert selbst nach beseitigter Ursache die Krankheit doch fort. Ein spezifisches Mittel gibt es nicht. Noch am meisten darf man sich von den Zinkblumen, dem Kupfersalmiak und dem salpetersauren Silber versprechen. Erfolgt auch nicht baldigst Besserung, so soll man doch nicht gleich alle Hoffnung aufgeben. Oft tritt erst nach längerem Gebrauche dieses oder jenes Mittels, welches nach rationellen Grundsätzen gewählt wird, Heilung ein. Rathsam ist es, die Medikation zeitweise auszusetzen, dasjenige Mittel aber, welches einen guten Erfolg hatte, noch längere Zeit selbst nach eingetretener Heilung fortzugeben, um gegen Rezidive gesichert zu sein.

Beiträge zur Pädiatrik, von Dr. C. A. Tott in Ribnitz (Mecklenburg).

1) Die Scharlachfriesel-Epidemie in und um Ribnitz im Winter $18^{55}/_{56}$.

Wie bei früheren Scharlachfriesel-Epidemieen, die in und um Ribnitz übrigens häufiger, als der reine Scharlach, vorkommen, durchschnittlich nie bösartig gewesen sind, war dennoch die Zahl der Nachkrankheiten bei dieser Uebelseinsform stets nicht gering; nie aber traten dieselben so oft ein, wie bei dem Scharlachfriesel, welcher den Winter $18^{55}/_{56}$ hindurch von Weihnachten ab bis über Ostern hinaus sich ungemein unter Kindern bis zum 5. Lebensjahre in und um Ribnitz verbreitete. Es gehören aber zu diesen Nachkrankheiten hydropische partielle Anschwellungen äusserer Theile bis zur allgemeinen Hautwassersucht, Halsabszesse und Otorrhoe, deren Natur und Behandlung wir hier nur im Allgemeinen bezeichnen wollen, ohne einzelne Krankengeschichten, deren Zahl wir leicht hoch bringen könnten, zu schreiben, da das Krankheitsbild immer dasselbe, dass auch „mutatis mutandis“ die individuelle Therapie war.

Die hydropischen Anschwellungen (Oedeme) befielen bald ausschliesslich einzelne Theile des Körpers, als: das Gesicht, das Scrotum und die Beine, oder sie breiteten sich allmählig von den Händen oder Füssen über den ganzen Körper aus. Tödt-

lich wurde kein Fall, trat aber das Hydropische jedoch nur selten bei solchen Kindern ein, welche den Ausschlag vollständig abwarteten, noch einige Zeit nach der Desquamation das Zimmer hüteten, fast immer dagegen nur bei Individuen, die sich zu früh, oft wenn das Exanthem auch noch im Abschuppen begriffen war, der freien Luft ausgesetzt hatten. Beseitigt wurden Oedeme, wie Hautwassersucht, stets durch Anwendung von Decoctum digitalis Lentini (bekanntlich durch Abkochung von ʒjj3 Herba digit. purpur. mit ℥XII Wasser bis auf ℥VI und ʒj Tinctura Cinnamomi) mit Tartar. boroxatus, Aqu. Melissae, Juniperi, Oxymel scilliticum und Syrup. Dauci, thee- und kinderlöffelweise mit Wachholderthee; dabei Bedecken der ödematösen Theile — zumal des Hodensackes, der Schaamlefzen, deren Anschwellung die Angehörigen der Kinder immer sehr in Schrecken setzte — mit Wachstaffet, Species aromaticae cum Camphora, erwärmtem Hopfen (als einem sehr wirksam befundenen Hausmittel), auch einige Male Waschen des ödematös angeschwollenen Hodensackes mit Infusum florum Arnicae cum Ammonio carbonico (nach K. G. Neumann, und von uns einige Male bewährt gefunden). In anderen Fällen nützten Kalomel mit Pulvis herbae digitalis und Kampher, neben Wachholderthee, oder Thee aus Radix Levistici, Baccae Juniperi und Semen Petroselini.

Die Halsbszesse bildeten sich immer bald nach der Abschuppung des Exanthemes. Ich habe einige Fälle gehabt, die von anderen Aerzten lange mit zertheilenden Mitteln vergeblich behandelt worden waren, wo sich aber sogleich die Abszessbildung zeigte, als ich anfing, die Halsgeschwülste mit erweichenden Kataplasmen zu belegen. Die Oeffnung des Abszesses mittelst Lanzette und die Entleerung des Eiters geschah auf gewöhnliche Art. Dass manchen Kindern, die angeblich an Bräune bei und nach dem Scharlachfriesel starben, manchmal nicht die Halsentzündung, sondern Entleerung des Eiters aus verkanntem Halsabszesse in's Innere den Tod gebracht hat, ist nicht zu bezweifeln. Bei den Eiterausflüssen aus den Ohren, die sich bisweilen ohne Halsabszesse, bisweilen mit denselben bildeten, ohne dass, wie die Angehörigen der Kinder vermutheten, beide Uebel in Zusammenhang standen, der Eiter, wie man irrthümlich annahm, sich vom Halse nach dem Gehörgange einen Weg gebahnt hatte, nütz-

ten Anfangs erweichende Injektionen, später Injektionen austrocknender Art (Zinkauflösung, Decoctum fol. Jugland. et cortic. Quercus c. Aqu. Calcariae), manchmal nur Inf. Chamomillae cum Tinctura Myrrhae. — Eine öftere Erscheinung, die dem Ausbruche des Scharlachfriesels vorherging, war Eklampsie, die ich stets als Vorbote des Exanthemes zur Zeit der Scharlachfriesel-Epidemie erkannte, während dieselbe, wenn solche Epidemie nicht herrschte, ein für sich bestehendes, aus anderen Ursachen — Erkältung und Dentition besonders — hervorgegangenes Uebel, oder auch begleitendes Symptom der Hirnhöhlenwassersucht oder der Encephalitis infantum war, welche letztere als Grundübel öfters übersehen wurde. Bei solchen eklamptischen Zufällen habe ich stets, wenn ich nicht schon das Exanthem gleich darnach auf der Haut sah, wo sich dann die Eklampsie aber auch nicht wiederholte, das Zincum oxydatum album mit Zucker, oder auch den Moschus mit Nutzen angewendet, so dass, wenn die Konvulsionen nachliessen, oder das Kind sonst schlucken konnte, ich stets jeden zweiten oder doch den dritten Anfall der Eklampsie verhütete, wornach denn das Exanthem bald zum Vorscheine kam. Den bedeutendsten Fall von Eklampsie hatte bei einem $1^1/_4$ Jahre alten Mädchen, welches schon viele Wochen lang Durchfall — vom Zahnen abgeleitet — hatte, plötzlich aber von bedeutender Eklampsie befallen wurde. Ich kam dazu, als schon das Stadium soporosum der Eklampsie eingetreten war, wobei heftiges Schluchzen Statt fand, das ganze Krankheitsbild das Ansehen gewährte, als läge das Kind in Agonie. Aufrichtig gestanden, that ich den Ausspruch, noch $^1/_4$ Stunde jede Hülfsleistung anstehen zu lassen, da das Kind doch nicht schlucken könne, indem ich glaubte, dass der Tod nicht eintreten, sondern der Zufall diesmal noch vorübergehen würde, wenn dies geschehe, aber sofort Arznei gebraucht werden müsse, weil wahrscheinlich Scharlachfriesel bei dem Kinde ausbrechen würde, und es nur darauf ankomme, für die Zeit, wo das Exanthem sich noch nicht zeige, Mittel anzuwenden, welche einen Rückfall der Eklampsie abzuwehren im Stande seien. Etwa 18 Minuten hielt der scheinbare Todeskampf — oder das Stadium soporosum der Eklampsie — an, als ich Versuche mit dem Schlingvermögen des Kindes mittelst Chamillenthee machte, die

gelangen. Dies ermuthigte mich, an mögliche Wiederkehr der Eklampsie denkend, und da noch keine Spur von Exanthem zu sehen, auch gerade nicht absolut zu behaupten war, dass dasselbe erfolgen würde, da das Kind am Tage seines Erkrankens auch im Winde umhergelaufen war, die Eklampsie also auch möglicherweise Folge einer Erkältung sein konnte, mein Verfahren gegen die Eklampsie zu richten. Ich bestimmte mich für das so oft bei Kinderkrämpfen erprobte Zincum oxydat. album, alle 2 Stunden zu gr. $^1/_4$, mit gr. jj pulvis Rhei (um der Diarrhoe Schranken zu setzen, und da Rhabarber immer einen guten Zusatz zum Zink bildet), sowie mit eben so viel Pulvis Lapidum cancrorum, in Chamillenthee, wornach denn auch weiter kein eklamptischer Anfall erfolgte, leichte Muskelzuckungen in den Händen und im Gesichte abgerechnet, die sich aber auch erst nach 2 Tagen ganz verloren, obgleich am Tage nach dem Anfalle von Eklampsie schon der Scharlachfriesel stellenweise hervorbrach und in den späteren 24 Stunden den ganzen Körper überzog. Des starken Fiebers und der stellenweise hochrothen Farbe des Exanthemes halber gab ich Emulsio Amygdalar. dulcium ʒjj cum Natri nitrici ʒjj und Syrup. Althaeae ʒβ, wodurch ich das Fieber und auch den nach der Rhabarber nur erst gemilderten Durchfall des Kindes zum Stehen brachte. Die kleine Kranke genas hiernach ganz. Das Natrum nitricum in Emulsio Amygdalarum, oder mitunter in Emulsio seminum Papaveris habe ich oft in der in Rede stehenden Scharlachfieber-Epidemie mit Nutzen angewendet, aber auch, wie Most, den grössten Vortheil davon bei'm Typhus abdominalis gesehen; es wirkt ganz anders, als Kali nitricum, indem dieses sehr kühlt, das kruor- und faserstoffreiche Blut verflüssigt, den Stuhlgang befördert, das Natr. nitricum aber nur sanft kühlt — weshalb ich es so oft auch bei den synochischen Fiebern der Kinder mit Vortheil anwendete — das Blut nicht verflüssigt und stopfend bei Diarrhoe wirkt. — Auch Aqua oxymuriatica im Decoctum Althaeae leistet vielen Nutzen bei'm Scharlach und dem Scharlachfriesel. —

2) Das Schreien der Kinder, in semiotischer Hinsicht.

Kinder schreien entweder aus Missbehagen — Hunger, Lange-

weile —, oder aus Eigensinn, oder Schmerzes (Krankheits-) halber. Bei Missbehagen erfolgt der Schrei in Absätzen, wird aber nicht ausschliesslich, wie Manche glauben, durch jede, auch die geringste Ablenkung beruhigt, da ich beobachtet habe, dass Kinder das Schreien oft auch einstellen, wenn sie wirklich vor Schmerz schreien, und man ihre Aufmerksamkeit auf Gegenstände lenkt, die ihr Auge, ihr Ohr fesseln, wie ich das erst noch vor Kurzem bei einem einjährigen Knaben sah, der an heftiger Kolik durch Säure litt, stark dieserhalb schrie, aber immer zu schreien aufhörte — freilich nur auf kurze Zeit —, wenn ich seine Aufmerksamkeit durch andere Dinge, Töne der Guitarre, Vorhalten glänzender Gegenstände, fesselte. Es ist hier, wie bei den Hypochondristen und Hysterischen, die scheinbar oft gar nicht leiden, wenn sie Zerstreuung haben, in Gesellschaft sind, arbeiten. Das wirkliche Schmerzgeschrei ist anhaltend, oder wiederholt sich immer wieder, das Gesicht wird dabei roth (was aber auch oft bei Geschrei aus Eigensinn der Fall ist, weshalb aus einem Zeichen nie etwas zu schliessen ist), oder blos (was noch mehr charakteristisch ist, als Röthe), die Züge des Gesichtes nehmen ein eigenes Gepräge an, die Mundwinkel verziehen sich, die Lippen zittern, die Kinder lassen sich (wenigstens nicht für die Dauer) nicht beschwichtigen, verschmähen die Nahrung, ein sehr pathognomonisches Kennzeichen; sie wollen nicht schlafen. Vor Allem muss man aber auf etwaige somatische Erscheinungen bei dem schreienden Kinde sehen, z. B. auf die Stuhlentleerungen, Anziehen der Beine an den Unterleib, Aufstossen, Geruch des Schweisses, Erbrechen, Intertrigo, Ischurie, geschwollenes Zahnfleisch, Fieber u. s. w. Wenn die Kinder wegen Schmerz im Kopfe schreien, so erfolgt das Schreien stossweise, unvermuthet; die Kinder greifen nach dem Kopfe, fahren im Schlafe auf. Bei Schmerz in der Brust entsteht Geschrei, wenn die Kinder husten; es verschwindet aber mit dem Husten. Unterleibsschmerz verräth sich durch Druck auf den Bauch, Anziehen der Beine an den Unterleib; Schmerzgeschrei ist auch bei Verstopfung, grünen Stuhlgängen anzunehmen, ebenso bei Durchfall. Schmerzen die Glieder, so schreit das Kind bei jeder Bewegung. Die subtilen Unterscheidungen Billard's in ein erstickendes, pfeifendes, meckerndes, schluchzendes Kindergeschrei

sind immer schwierig zu fassen, auch nicht immer nöthig zu beachten, da man auch andere Erscheinungen am Körper, zur Aufhellung der Diagnose einer Kinderkrankheit, zu Hülfe nehmen muss; wir halten vielmehr die oben angegebenen Differenzen in den Arten des Schreiens in der Kinder-Privatpraxis für hinreichend, überlassen die feineren und weiteren Unterschiede aber den Hospitälern für Kinderkrankheiten, wo mehr Zeit und Gelegenheit dazu ist. Wir halten auch die physiognomische Semiotik bei Kindern für ein wichtiges Hülfsmittel bei der Diagnose der Kinderkrankheiten (wie man es in Froriep's Notizen, 5. Bd. Nr. 94 S. 92 u. 6. Bd. Nr. 113 S. 45 und von Billard, Krankheiten der Neugebornen, übers. von Meissner. Leipzig 1829, angegeben findet). Eben so wichtig ist aber auch der Puls der Kinder, wobei nur zu bemerken ist, dass derselbe auch bei gesunden Kindern stets mehr Frequenz, als bei gesunden Erwachsenen zeigt, durchschnittlich 80—100 Schläge.

3) Eigenthümliche Form von Skropheln und Angiektasie.

Ein Knabe, 4 Jahre alt, zeigte seit seiner Geburt am Daumen und den darauf folgenden Fingern, so wie auf dem Rücken der linken Hand, Auftreibungen, die sich wie Tophi anfühlten; die Finger waren zugleich kürzer, als an der rechten, ganz gesunden, Hand; die Spitzen der äussersten Glieder, die sonst mit regelmässig gebildeten Nägeln versehen waren, hatten nicht die gewöhnliche bogige Gestalt, sondern waren mehr kugelrund geformt, dick; die Finger überhaupt in ihrer ganzen Länge- und Breite-Dimension stärker, als man es im Verhältnisse zum Alter des Kindes erwarten konnte und bei weitem stärker, als die Finger der gesunden Hand; die ganze linke Hand hatte daher ein ganz deformes Ansehen, war auch wenig zu gebrauchen, während der Knabe mit der rechten Hand Alles verrichten konnte. An den Füssen war keine Abnormität in den Knochen oder Weichtheilen zu entdecken, auch keine Augenfehler, keine Ausschläge, nur schwache Anschwellungen der Halsdrüsen, die man aber oft auch bei Kindern findet, die nichts weniger als krank sind. Der Unterleib war stets gespannt, Stuhlgang normal. In der rechten Seite war eine Auftreibung mehrerer der untersten

Rippen sehr wahrnehmbar, der übrige Theil des Thorax sonst normal gebildet. Alle aufgetriebenen Theile (Knochenpartieen) hatten aber nicht die gewöhnliche Hautfarbe, sondern sahen violett aus, ebenso ihre Umgebung, ja es fanden sich überhaupt nur wenige Stellen auf der linken Hand, welche die normale Hautfärbung hatten, so dass, in einiger Entfernung betrachtet, die ganze linke Hand sich wie bei Blausüchtigen mancher Theil darstellte. Gefässausdehnungen (Angiektasieen) auf den aufgetriebenen Partieen, wie in deren Nähe, überhaupt über die ganze Haut zerstreut, waren in Menge vorhanden, so auch auf und im Umfange der kranken Seitenpartie — Alles ausgedehnte Hautvenen. Das Ansehen des Knaben war wie bei denen, welche an Abdominalübeln leiden — gelblich, bräunlich; doch war dies wohl Naturfarbe und in semiotischer Hinsicht nicht viel darauf zu geben, da der Grossvater und die Mutter des Kindes, die sonst gesund waren, denselben Teint hatten. Der Appetit des Kindes war etwas stark, die Verdauung indessen durchaus nicht gestört, das Kind konnte laufen, springen, schlief gut, klagte nie über Schmerzen an den kranken Partieen, war sehr artig und scheinbar geistreich, wie häufig rhachitische oder skrophulöse Kinder. Denn dass das Uebel skrophulöser Natur war, sich die Skropheln hier nur besonders im Knochensysteme ausprägten, eine Knochenkrankheit seltener Art bestand, leuchtet ein; das Uebel war aber ein Vitium congenitum. Man hielt es für angeboren, daher für unheilbar, that daher wenig dagegen. Unserer 3 Aerzte erkannten die Krankheit als skrophulöses Knochenleiden mit Angiektasie; ich insbesondere rieth zur Thrankur, wie zum Gebrauche der Soolbäder im nahen Sülze, um, wenn das Uebel auch nicht zu heilen sei, dennoch wenigstens einen Stillstand in dasselbe, in das Grundleiden, durch Verbesserung der Blutkrasis, Schwächung der skrophulösen Dyskrasie, zu bringen, die ja oft selbst durch die Zeit und zweckmässiges Regimen, selbst manchmal unter den schlechtesten Umständen, im Laufe der Jahre, wenn die Kinder älter werden, überwunden wird, manchmal sogar verschwindet, wenn das Regimen auch ein der Krankheit gerade Nahrung gebendes ist. Ich habe Kinder mit dicken Bäuchen, Durchfall, Geschwüren, Knochengeschwülsten, abgezehrt bis auf Haut und Knochen, scheinbar hülflos darnieder liegen

in schmutzigen, feuchten Wohnungen, mit eben nicht sauberer Wäsche, bei Kartoffeln und grobem Brode, dennoch ohne alle Arznei, von Skropheln und Atrophie genesen sehen, rein durch Naturkräfte, welche mittelst ihrer ihnen inwohnenden Stärke — der besten Arznei — die Skrophel-Kachexie überwand. Ich glaube, dass vielen Aerzten solche Fälle vorgekommen sind. Doch im Buche des Schicksals unseres Knaben stand es anders geschrieben; die wenigen Arzneien, die man anwendete, blieben wirkungslos; mein Vorschlag fand kein Gehör; nur regelmässiges Regimen wurde beobachtet, Reinlichkeit, gesunde Wohnung und Schlafstätte, Bewegung in frischer Luft, zweckmässige, leicht verdauliche, nährende Kost fehlten nicht. Dennoch blieb die Heilkraft der Natur hier aus. Die Auftreibungen an der Hand brachen nämlich im Laufe des 5. Jahres des Knaben an mehreren Stellen auf, ergossen übelriechenden Eiter, die Stellen wurden zuletzt brandig, und das Kind starb in 8 Tagen, ohne dass ein Fieber oder sonst eine krankhafte Erscheinung zu bemerken gewesen wäre, ausser grosser Schwäche, die mit Collapsus virium endete. Zu bedauern ist, dass die Mutter des gestorbenen Knaben sowohl die allgemeine Sektion des Körpers, als jede spezielle Untersuchung der krankhaften Partieen, auch der ebenfalls aufgebrochenen Seite verweigerte. Knochenentzündung und brandige Eiterung hatten wohl den Tod herbeigeführt.

4) Kurze Notizen über Kinderarzneimittel im Allgemeinen.

Die von mir bei Kinderkrankheiten am häufigsten angewendeten Arzneimittel, ausser welchen ich aber auch noch mehrere bei Erwachsenen freilich ebenfalls anwendbare Mittel, wie z. B. Ammon. muriaticum depuratum, Electuar. e Senna, Chinin, Valeriana, Arnica gebrauche, da es ausser den ausschliesslich nur dem Kindesalter zukommenden Krankheiten auch solche gibt, welche Kinder mit Erwachsen theilen, z. B. Typhus, Intermittens, Katarrh, Rheumatismen u. a.; sind etwa folgende:

a) Kalomel bei Entzündungen, Skropheln, auch bei derjenigen Speziés von Diarrhoe, die durch Entzündung der Darmschleimhaut bedingt wird; bei Meningitis überhaupt; bei den meisten Kinderkrankheiten, worin ich Consbruch dem Aelteren

beistimme, da es auch den Würmern entgegen ist. Versteht sich, nicht immer für sich, sondern auch mit sonst indizirten Mitteln — mit Sulphur auratum, Conium, Digitalis, Rheum u. a. — verbunden.

b) Tartarus stibiatus zum Brechen. Meine gewöhnliche Formel bei älteren Kindern ist: gr. jj Tart. stib. in ʒX Aq. destill. gelöst, mit Zusatz von gr. XV Pulv. radic. Ipecacuanhae und ʒjj Oxymel scilliticum, theelöffelweise, was ganz sicher wirkt. Nur bei Durchfällen, Neigung dazu, oder ganz jungen Kindern nehme ich die reine Ipecacuanha, oder Oxymel scilliticum.

c) Zincum oxydatum album. Höchst wirksam bei Zahnkrämpfen, Eklampsie aus anderen Ursachen (Wurmreiz, Erkältung), als Vorbote des Scharlachs, des Scharlachfriesels, der Masern, in Verbindung mit Pulv. Rhei, Lapidum Cancrorum, bei'm Keuchhusten, bei welchem aber immer nicht viel anzufangen, oft nur zu lindern, das Erbrechen nur zu beseitigen, zu mindern ist, mit kleinen Dosen Pulvis Ipecacuanhae, oder Zucker, auch besonders heilkräftig bei Konvulsionen mit zugleich vorhandener Säure, bei den der Hirnhöhlenwassersucht begleitenden Zuckungen.

d) Extractum Hyoscyami. Hauptmittel bei spastischen Zuständen in der Brust, beruhigend — statt des nicht immer anwendbaren, jedoch auch, zumal bei älteren Kindern, nicht überall zu desavouirenden Opiums — bei Unruhe aus Störung im Nervensysteme, Schlafmangel im Typhus, wo ich das Mittel höchst heilkräftig so oft gefunden habe, bei grosser Nervenreizbarkeit überhaupt, bei öfterem Erbrechen als Symptom anderer, selbst entzündlicher Krankheiten, oder aus erhöhter Sensibilität der Kardialpartie des Nervus vagus. Mit Recht hält Chr. W. Hufeland viel auf das Extr. Hyoscyami, und ich stimme ihm bei.

e) Crocus. In Pulverform mit Sulphur. aurat. und Pulv. Irid. florentinae bei chronischem Husten der Kinder wirksam, bei Kolik von Säure mit Magnesia und Rheum verbunden. Ebenso der Syrupus croci.

f) Magnesia carbonica. Trefflich bei Säure mit Pulv. Rhei oder Zinkoxyd.

g) Lapides Cancrorum. Höchst heilkräftig bei grünen Durchfällen der Kinder mit Rheum, Fenchel u. s. w. In mehreren

Epidemieen gallichter Sommerdiarrhoeen und Brechruhr der Kinder von mir wirksam gefunden.

h) Sulphur. stibiat. aurantiacum. In Verbindung mit Kalomel und Conium bei allen Skrophelformen, auch skrophulösen Exanthemen, wirksam, mit Extr. Hyoscyami oder Crocus, oder anderen passenden Mitteln auch bei Brustkatarrh, davon herrührendem Husten, im späteren Stadium der Kinderpneumonie.

i) Opium. Ist nicht immer bei Kindern entbehrlich. Wo Hyoscyamus indizirt ist, ist es oft, auch nach meinen Erfahrungen, durch nichts, selbst bei den kleinsten Kindern, zu ersetzen, stets aber mit grosser Vorsicht, zumal in der Dentitionsperiode, zu geben. Im Keuchhusten hob ich das gefahrdrohende Brechen, welches oft dem Muskatwein oder Bischof wich, manchmal, auch im eigenen Hause, nur durch Opium mit Zucker; als beruhigendes Mittel, z. B. im Typhus, wo oft starke Delirien und Agrypnie vorwalteten, musste ihm jedes andere an Kraft weichen. Die Indikationen für das Opium sind übrigens die allgemeinen; gastrische Zustände, die zuvor beseitigt werden müssen, und Entzündungen sind natürlich reine Contraindikationen gegen die Anwendung des Opiums.

k) Moschus. Ein Hauptmittel bei Kinderkrämpfen, zumal bei den Konvulsionen, aber auch im Typhus, wenn Sopor da ist. Ich habe hier oft durch das Mittel allein beseitigt, was andere Reizmittel nicht vermochten, in einem Falle selbst Arnica und Einreibung von Ungu. Tartari stibiat. auf den Kopf nicht zu bewirken im Stande war, d. h. ich erweckte das Kind aus dem Sopor bei'm Typhus, der mit Gehirnparalyse drohte. Schade, dass der Moschus seines hohen Preises wegen nicht oft angewendet werden kann, kleine Gaben desselben aber ohne Nutzen sind, und der künstliche Moschus als Ersatzmittel des natürlichen von mir nicht bewährt gefunden worden ist. Im Keuchhusten leistete mir der Moschus aber eben so wenig, wie Tannin mit Flores Benzoes und andere hochgerühmten Mittel, ausser dem Zinkoxyd und der Belladonna, die wenigstens in den vielen von mir beobachteten Epidemieen noch immer das Meiste thaten, ohne den Husten freilich kupiren zu können, wozu indessen aber auch Brechmittel nicht vermögend waren, indem auch diese höchstens palliativ die Anfälle des Hustens retardirten.

l) Liquor Ammon. anisatus. Gut bei Blähungen der Kinder und davon herrührender Kolik; am wirksamsten aber als Brustmittel. Wo ich bei Zuständen, die Liquor Ammonii succinici indizirten, also auch Ammonium passend fand, aber die Brust zugleich litt, wie das öfters in und um Ribnitz bei nervös-katarrhalischen Fiebern vorkommt, wo sich das Brustleiden wie eine Grippe hoher Art gestaltet, war der Liquor Ammon. anisatus ein treffliches Zusatzmittel zu anderen angezeigten Mitteln, die der Charakter der Krankheit gebot.

m) Oleum Amygdalarum. Zu Oelemulsionen bei Brechruhr, Diarrhoe, Brustaffektion, Blasenkrämpfen, wo ich aber Semina Lycopodii, allenfalls neben Oelemulsion, vorziehe, höchst anwendbar.

n) Eisen. Bei Skropheln nützlich, wenn erst Resolventia, Alterantia u. s. w. vorhergegangen sind, unter den auf den Eisengebrauch auch bei Erwachsenen deutenden Umständen. Von mir selten angewendet. Antiscrophulosa sind mir mehr passendes Regimen, Ol. Jecoris Aselli, Merkurialien, Antimonalien, warme See-, am meisten Soolbäder, die sich bei vielen meiner Kranken höchst heilkräftig zeigten. — Pfeilwurzelmehl, Racahout habe ich selten als Nährmittel angewendet; ich bin mit Salep, Weizenmehl und den gewöhnlichen milden Nährstoffen eben so weit gekommen, und kann sagen, dass ich wenigstens nicht — wer weiss was für Mischmasch — erhalten und verordnet habe. Auch gute Hühner-, Tauben-, selbst Kalbfleisch-Bouillon haben mir das hochgerühmte Pfeilwurzelmehl und andere ausländische Nutrientia fast immer entbehrlich gemacht. — Aqua Laurocerasi, Aqua Amygdal. amararum wende ich bei Kindern nie an. Von äusseren Mitteln habe ich bei Kindern Blutegel, Vesikatore, Sinapismen, Einreibungen von Ungt. Tartari stibiati, Ungt. Hydr. mercuriale cinereum, Rorismarini, Balsam. Nucistae, mitigirtem Linim. ammoniatum, Ungu. Kal. hydrojodici in geeigneten Fällen — Letzteres als Derivans, bei Entzündungen des Halses, Abdomens, bei Durchfall, Skropheln u. s. w. — Nutzen gesehen.

II. *Klinische Vorträge und Hospitalberichte.*

Klinische Mittheilungen von Prof. Mauthner in Wien.

1) Ueber die Cholera der Kinder im vergangenen Winter und die Folgekrankheiten. Das Jahr 1855 mit dem daran sich knüpfenden Winter war ein Nothjahr und hatte hinsichtlich der Epidemieen einen sehr betrübenden Einfluss. Noth und Elend trieben ungewöhnliche Krankheitskeime empor, reiften sie zur tödtlichen Frucht, und hatten eine grosse Zunahme der Sterblichkeit, besonders unter den Kindern, zur Folge. Eine höchst lethale Cholera-Epidemie war eben im Erlöschen, als ich am 9. Okt. d. J. die Klinik eröffnete. Während dieser Epidemie, welche gerade die Ferien ausfüllte, wurden 78 an exquisiter Cholera erkrankte Kinder in das Spital aufgenommen, von denen es gelang, 26 zu retten; 52 fielen als Opfer. Ausserdem wurden 92 Kinder im Poliklinikum an leichterer Cholera behandelt, von denen 34 genesen, 10 gestorben und 15 in's Spital aufgenommen worden sind.

Der Erfolg bei den übrigen ist unbekannt. —

Unter allen seit 1831 in Wien vorgekommenen sieben Cholera-Epidemieen war die des genannten Jahres die tödtlichste. Von den nahe an 5500 Cholera-Fällen, welche zur offiziellen Kenntniss gelangten, sind die Hälfte gestorben. Nicht günstiger gestaltete sich auch das Verhältniss bei Kindern, wenn man sie allein zählte; denn da von den exquisiten schweren Fällen nur $^1/_3$ gerettet wurde, so kann man annehmen, dass, wenn man auch die leichterenFälle mit einrechnet, wie ja dieses in der obigen offiziellen Ziffer auch geschehen ist, die Rettungsfähigkeit der von Cholera ergriffenen Kinder sich bis auf die Hälfte erheben mag. — Ich unterscheide am Krankenbette drei Formen: Cholera levis (Diarrhoea cholerica), Cholera gravis s. vera (Vomitus, Diarrhoea et Kyanosis) und Cholera gravissima (Cholera sicca, asphyctica, fulminans). Unter den Mitteln, welche bei wahrer Cholera der Kinder etwas Entschiedenes leisten, kenne ich nur das Nitras Argenti chrystallisatus. Es muss aber bei der Grösse der Gefahr schnell und in kräftiger

Dosis angewendet werden, nämlich alle Stunden ein Klystir mit 2 Gran Nitr. Argenti in 1 Unze destill. Wassers und etwas Oel, und alle Viertelstunden einen Kaffeelöffel voll einer Solution von 1 Gran Höllenstein in 2 Unzen destill. Wassers. Dieses Mittel ist oft das einzige, welches die Kinder nicht erbrechen, welches sie leicht nehmen, von dem ich nie nachtheilige Folgen gesehen habe, und das immer wenigstens einen Stillstand des wässerigen pathognomonischen Cholera-Durchfalles bewirkte. Damit ist nun freilich der Kranke noch nicht gerettet; denn leider ist gleich von vorn herein im ersten Anfalle das Blut oft so total verändert, dass Alles vergebens ist. Manchmal wird jedoch mit dem Stillstande der Diarrhoe und des Erbrechens Zeit gewonnen, was bei einer so schnell tödtenden Krankheit immerhin hoch anzuschlagen ist.

2) Katarrhe. Als Ausläufer der Cholera stellten sich zuerst verschiedene Katarrhalformen, namentlich Ophthalmoblennorrhoeen, Coryza, Bronchial- und Darm-Katarrhe epidemisch ein. Parallel mit diesen erschienen in der äusseren Haut Erytheme, Erysipele, und zuletzt Scharlach. Bei allen diesen Leiden war das nervöse Element hervorstehend; die körperlichen, geistigen und Gemüthszustände der jetzigen Bevölkerung scheinen diesem sogenannten nervösen Charaker grossen Vorschub zu leisten. Von den Verhältnissen, in denen epidemische Einflüsse die Menschen treffen, hängt ja meistens die Form dieser Krankheiten ab. Eine gut genährte, kräftige, sorgenlose, heitere Population wird ganz anders gegen dergleichen Einflüsse reagiren, als die jetzige sieche, kummervolle und schlechtgenährte. Die Katarrhe trafen überdies in der Kinderwelt mehrentheils solche Individuen, welche von der im vorigen Winter sehr herrschend gewesenen Masern-Epidemie hergekommen waren, und zum Theil noch an den Nachkrankheiten derselben zu leiden hatten. Der subakute Darmkatarrh, ein für Nicht-Aerzte scheinbar unbedeutendes Leiden, war besonders Säuglingen und zahnenden Kindern gefährlich. In vielen Fällen war der unmerkliche Verlust der zur Ernährung bestimmten Stoffe, welcher damit verbunden war, nicht mehr zu ersetzen, die Kinder gingen an Erschöpfung zu Grunde, selbst wenn die organische Veränderung der Darmschleimhaut, welche die Diarrhoe be-

dingt, oder welche durch sie hervorgerufen war, als vollkommen geheilt in der Leiche sich darstellte. In anderen Fällen blieb noch lange anämisches oder hydrämisches Kränkeln zurück. Häufiger als bei Erwachsenen gehen überhaupt die Bronchialkatarrhe bei Kindern in ähnliche Leiden des Darmkanales über, weil das krankhafte Sekret nicht durch Expektoration entfernt wird, und daher den Darmkanal passiren muss. Ueberdies gleichen sich auch Katarrhe bei Erwachsenen leichter und schneller durch Schweisse als bei kleinen Kindern aus. Die Ipekak. mit Flor. Benzoes zu 3 bis 6 Gran des Tages, nebst warmen Einreibungen des Thorax mit Oel, oder mit Linimentum volatile, und häufig lauwarmes Getränke aus Infusum Verbasci hat mir bei diesen Bronchialkatarrhen der Kinder die besten Dienste geleistet.

3) Santonin gegen Bandwürmer bei Kindern. Bei einem 7 Jahre alten Knaben, welcher an Bandwurm litt, wendete ich in steigender Dosis bis zu 1 Skrupel pro dosi das Santonin an, ohne im Mindesten davon eine Wirkung auf die Taenia wahrzunehmen, während Spulwürmer mit dem Stuhle abgingen. Im Urine zeigte sich das bereits bekannte pomeranzenrothe Pigment. Bei einem anderen 10 Jahre alten Knaben, welcher mit Chorea major in der Klinik liegt, erzeugte das Mittel vorübergehendes Gelbsehen. Dieser Knabe leidet übigens während seiner ganz eigenthümlichen Anfälle an Halluzinationen verschiedener Art. Auch bei ihm erschien im Harne das Pigment unter ungeheuer vermehrter Diurese.

4) An Anämie mit Milzinfarkten nach Wechselfiebern wurden mehrere Kinder behandelt; das Chininum ferroso-citratum zu 2 bis 3 Gran pro die wirkte da ganz vortrefflich.

Bei der Theuerung des Fleisches, und bei dem Umstande, dass jetzt viele Arme von einer Mehlspeise leben, die nur aus Mehl, Wasser und Salz besteht, kommen anämische Zustände sehr häufig vor. Es wäre am Ende zu wünschen, dass sich unser Volk wie das spanische gewöhnte, Zwiebeln und ähnliches aromatisches Wurzelwerk zu geniessen, das bei uns nur der Suppe beigesetzt, dann aber meistens in den Trank zur Viehfütterung geschüttet wird.

5) Aus demselben Grunde sind auch chronische Leberleiden, insbesondere Fettleber, Atrophie und Hypertrophie der Leber jetzt bei Kindern so häufig. Diese Zustände sind nun klinisch als selbstständige meistens nicht zu erkennen, ihre wichtige pathische Bedeutung tritt aber am Krankenbette bei anderen zufälligen Krankheiten hervor, deren Form und Verlauf dadurch bestimmt wird. So sind die Lungen bei derartigen leberkranken Kindern mit einem kohlen- und stickstoffreichen Blute überreich angefüllt, und durch diesen habituellen Infarktus bekommen die in denselben vorhandenen Bronchialkatarrhe einen eigenen Ausdruck, welcher sich durch nächtliche Orthopnoe (Schlaflosigkeit und beständiges Aufsitzen im Bette) und durch asthmatische Hustenanfälle mit reichlichem schäumig-wässerigem Schleimauswurfe (Oedema pulmonum) charakterisirt. Dergleichen Bronchialkatarrhe, wie sie auch dem Keuchhusten, dann jedoch ohne Fieber und mit geringer Störung des Gemeingefühles, eigen sind, sehen wir jetzt häufig; sie sind mit heftigem Fieber und tiefem Ergriffensein des ganzen Organismus verbunden. In diesen Formen ist das Extract. Cannabis indici zu 2 bis 6 Gran pro die nicht ohne Nutzen angewendet worden. Dieses Mittel bietet vor dem Opium hier den Vortheil, dass es die Sekretionen nicht einhält, und nicht paralysirend und narkotisirend auf das ohnehin geschwächte Lungenparenchym wirkt. Der Belladonna ist es in diesen Fällen darum vorzuziehen, weil es die Schleimhaut der Luftwege nicht reizt, und vor dem Hyoscyamus hat es endlich den Vorzug, da es entschiedener in das nervöse Element dieses Leidens eingreift. Es wurde in Pulver oder in Solution gegeben, und hat keinen üblen Geschmack, und keine nachtheilige Nebenwirkung gezeigt. Wir fanden, dass durch das genannte Mittel die asthmatischen Hustenanfälle seltener, die Kinder heiterer wurden und Appetit bekamen; die Expektoration wurde dabei nicht gestört. In Fällen, wo wir auf diese Sekretion einzuwirken für angezeigt hielten, bedienten wir uns, wie schon oben bemerkt, der Flores Benzoes zu 3 bis 6 Gran, eines Mittels, das wegen seiner unschädlichen Beziehung zum Darmkanale in der jetzigen Zeit den Antimonialien vorzuziehen ist.

Jahresbericht über das Wirken des ersten St. Annen-Kinderspitales in Wien im Jahre 1855.

Dieser Jahresbericht ist ein treffliches Zeugniss von der Rüstigkeit und zunehmenden Entwickelung dieses segensreichen, nunmehr weltbekannten, von dem verdienstvollen v. Mauthner gegründeten und jetzt noch mit aller Energie dirigirten Institutes. Wir geben die Zahlen kurz an. Im J. 1855 wurden in demselben verpflegt 1166 arme kranke Kinder; von diesen genasen oder wurden gebessert 734, es starben 368; 9 waren sterbend in die Anstalt gebracht worden. Die Sterblichkeit war, wie überhaupt in Wien im Jahre 1855, auch in dem Institute grösser als gewöhnlich; sie betrug 33 prC., woran namentlich die Aufnahme vieler kleiner an Abzehrung leidender Kinder und besonders die Cholera und eine bösartige Masernepidemie Schuld waren. In Folge dieser verheerenden Krankheiten war der Andrang Hülfesuchender und die Zahl der Aufgenommenen bedeutend grösser, als im Jahre vorher. Von den Aufgenommenen litten 90 an Variole, 78 an Cholera, 58 an Durchfall, 46 an Augenentzündung, 94 an Lungenentzündung, 66 an Gastro-Enteritis, 39 an Typhus (der im laufenden Jahre epidemisch wurde), 47 an Grippe und Bronchialkatarrh, 39 an Tuberkulose, 27 an Krätze, 115 an Masern, 70 an Scharlach. — Die 1166 Kranken nahmen 19168 Verpflegungstage (durchschnittlich $16^1/_2$ pro Kopf) in Anspruch. Dem Alter nach waren: 200 von 14 Tagen bis 1 Jahr (von diesen wurden 20 mittelst Ammenbrust ernährt), 363 von 1 bis 3 Jahren und 603 von $3^1/_2$ bis 12 Jahren alt. Zum klinischen Unterrichte wurden 175 Fälle ausgewählt; es dienten jedoch auch die übrigen Kranken zur Belehrung; es haben 19 Aerzte die Anstalt zu ihrem Studium benutzt; ausserdem ward von Hrn. von Mauthner 78 Hebammen ein populärer Unterricht über die Pflege gesunder und kranker Kinder ertheilt.

Auch die mit der Anstalt verbundene ambulatorische Klinik war sehr thätig; behandelt wurden von da aus 4146 kranke Kinder, von den 2105 auch unentgeltlich Arznei erhielten. Es waren darunter viele Fälle, die, weil es an Mitteln gebrach, in das Hospital nicht aufgenommen werden konnten. Die Abgewiesenen

waren gewöhnlich kleine, atrophische, skrophulöse oder anderartig chronisch leidende Subjekte, die wohl nicht minder der Pflege bedurften, als akut Kranke, aber diesen letzteren den Platz im Spitale nicht rauben durften. Geimpft wurden 225 und in den Sommermonaten bekamen skrophulöse und tuberkulöse Kinder auch Mineralwässer. Namentlich diente die Filialanstalt zu Baden bei Wien zur Aufnahme von 26 skrophelkranken Kindern. In Behandlung sind verblieben mit Ende des J. 1855: im Spitale 55 und in der Poliklinik 36.

Bericht über die zweijährige Wirksamkeit des Institutes für schwedische Heilgymnastik, abgestattet von seinem Dirigenten Dr. A. Löwenstein in Berlin, Alexanderstrasse 45.

Nicht nur für äussere Formabweichungen, wie für Anchylosen, Kontrakturen, Rückgratsverkrümmungen erklärt Herr Löwenstein die schwedische Heilgymnastik als besonders wirksam, sondern auch für fast alle chronischen Krankheiten und für Dyskrasieen ist sie ihm ein vortreffliches Heilmittel. In der kurzen Vorbemerkung erhebt er sich mit Eifer gegen „die Feinde und Verächter" der schwedischen Heilgymnastik, und fordert Diejenigen, welche die grosse Wirksamkeit derselben erkannt haben und sie vorzugsweise üben, auf, in dem Kampfe gegen jene muthig auszuharren. Es haben, meint er, die Gymnastiker sich ihres Schützlings bisher nicht mit derjenigen Energie angenommen, die er verdient und verlangt, und „es müssen die Materialien von allen Seiten herbeiströmen, und die Bausteine von hier und dort zusammengetragen werden, um ein festes Gebäude aufzurichten auf dem Fundamente der Erfahrung der Wissenschaft." „Man bilde sich ja nicht ein", fügt er hinzu, „dass man es schon mit einem fertigen oder seiner Vollendung nur nahen Baue zu thun habe. Es handelt sich vielmehr um einen Stoff, der einer gründlichen Durcharbeitung bedarf, auf den vor allen Dingen die Physiologie ihr helles Licht werfen muss, um sie ebensowenig in die rohen Arme einer gedankenlosen Routine, als in die

Sphäre eines hellsehenden Mystizismus gelangen zu lassen.“ In Das, was Herr L. unter „hellsehendem Mystizismus“ versteht, kann Ref. sich wirklich nicht hineindenken; ist aber im Uebrigen mit dem Gesagten vollkommen einverstanden. Es thut wirklich Noth, dass über ein Mittel, welches in den Händen unbefangener vernünftiger Aerzte gewiss ein sehr wirksames ist, endlich die Erfahrung entscheide, und die Wissenschaft auf Grund dieser Erfahrung zu einem sicheren Urtheile gelange. Der übertriebene Enthusiasmus einiger Heilgymnastiker von Profession hat der guten Sache eher Nachtheil als Vortheil gebracht, und es ist gut, dass auch Hr. L. geradezu erklärt, dass er die Heilgymnastik für „keine Panacee“ halte. Er könnte leicht in Gefahr gerathen, ebenfalls zu den Stock-Enthusiasten gezählt zu werden, da er wirklich auch von „Feinden und Verächtern“ träumt, mit denen die Heilgymnastik zu kämpfen habe. Ref. hat schon bei einer anderen Gelegenheit gesagt, dass er solche „Feinde und Verächter“ als Zeloten gegen die Heilgymnastik nicht kennt; noch nirgends ist ein solcher „Feind und Verächter“ aufgetreten. Wer gegen die Heilgymnastik sprach, hat nicht diese angefochten, sondern nur die blinde Schwärmerei für dieselbe, die unserer Wissenschaft nicht geziemt. Derjenige Heilgymnastiker also, der fortwährend gegen „Feinde und Verächter“ sich in Harnisch wirft und kämpft, streitet gegen eingebildete Ungeheuer, wie weiland der ehrliche Don Quixote. Wir freuen uns, dass ein Mann, wie Hr. L., wohlbekannt durch mannigfache gute literarische Leistung und als erfahrener Kinderarzt geschätzt, mit Ernst und kühler Ruhe an die Handhabung und Prüfung der schwedischen Heilgymnastik gegangen ist, und es lässt sich daher recht viel von ihm erwarten. Er hatte in den zwei Jahren 1854 und 1855 in seinem Institute 113 Kranke (70 weibliche, 43 männliche) behandelt. Darunter waren 54 mit Skoliose (42 w., 12 m.); 3 (w.) mit Hühnerbrust, 11 Schwachbrüstige (mit Architectura phthisica (2 w. und 9 m.); 10 mit allgemeiner Schwäche (6 w., 4 m.), 8 Unterleibskranke (Obstruktionen, Hypochondrie), 1 mit Menstruationsbeschwerden, 2 Bleichsüchtige, 2 Veitstanzkranke, 2 mit Tabes dorsualis, 3 mit Scrophulosis u. s. w. — Das Alter der Kranken variirte von 6 bis 64 Jahren. Uns interessiren natürlich nur die Kinderkrankheiten. Bleichsucht wurde bei einem 10 J.

alten, schwächlichen, skrophulösen, sonst aber geistig aufgeweckten Mädchen durch die Gymnastik in etwa 14 Wochen beseitigt, obwohl sie 3 Jahre bestanden hatte und früher mehrmals wiedergekehrt war. Eine kleine Scoliosis dextra, die dieses Mädchen hatte, wurde gleich mit geheilt. — Veitstanz bei einem 7 J. alten Mädchen, vergeblich mit verschiedenen Mitteln behandelt, wurde durch die Gymnastik in 4 Wochen fast der Heilung nahe gebracht, als ein katarrhalisches Fieber eintrat, worauf eine Zunahme des Veitstanzes folgte, der aber nur durch sechswöchentliche Gymnastik ganz beseitigt wurde. Von 54 Skoliotischen sind durch die Gymnastik 22 gründlich geheilt worden; 18 haben wesentliche Besserung erfahren, 4 sind ungebessert entlassen. Von den 54 hatten 46 Scoliosis dextra, 8 Sc. sinistra. Die Dauer der gymnastischen Behandlung betrug im Durchschnitte 7—8 Monate. Wir geben die Zahlen, wie sie im Berichte stehen. Die von Hrn. L. gegebene genauere Erklärung der Heilwirkung, welche die Gymnastik in diesen Fällen gezeigt hat, übergehen wir; sie schien uns nichts Neues zu enthalten. Die Anstalt, Alexanderstrasse 45 belegen, gedeiht aber recht gut und verdient alle Anerkennung.

III. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Société medicale des Hôpitaux zu Paris.

Ueber Empyem und Punktion des Thorax bei Kindern.

In der Sitzung vom 10. Jan. 1855 trug Hr. Barthez, Arzt am Hospital Ste. Eugénie, folgenden interessanten Fall vor. „Marie B., 4 Jahre alt, kam am 4. Aug. 1854 in meine Abtheilung; sie hatte damals seit $4^1/_2$ Monaten an Pleuritis der linken Seite mit darauf folgendem Ergusse gelitten. Die Krankheit hatte mit Fieber, Husten, Druck auf der Brust und einen beschränkten Schmerz an der linken Brustseite begonnen. Das Fieber hatte allmählig nachgelassen, die Brustbeklemmung aber in demselben Maasse zugenommen. Dabei magerte das Kind zugleich ab, wurde bleich, traurig und sehr verdriesslich, behielt jedoch seinen Ap-

petit. Bei ihrer Aufnahme ersetzte mich gerade Herr Legendre, der eine grosse Ergiessung in der linken Brustseite erkannte, und in den nächsten zwei Tagen keine Medikation vornahm. Endlich am 8. Sept. entschloss er sich, einen Einstich in den Thorax zu machen. Das Kind befand sich damals in folgendem Zustande: Haut kühl aussehend, Puls 92, Brustbeklemmung sehr bedeutend. Linke Brustseite 4 Centimet. mehr messend als die rechte; Wölbung dieser Brustseite nach Vorn beträchtlich, nach Hinten weniger markirt. Hinten, sowohl rechts als links, durchaus matter Perkussionston und sehr schwaches Athmungsgeräusch; längs der Wirbelsäule etwas Bronchialblasen zu vernehmen. Vorn, links, ist der matte Ton beträchtlich; ohne so auffallend zu sein als hinten, verbreitet er sich von da fast bis auf die ganze rechte Seite, wo er erst an einer, von der vorderen Partie der Achselgrube gezogenen senkrechten Linie seine Gränze fand. Die Respiration ist sehr schwach in der ganzen linken Brusthälfte; nur in der Gegend der Brustwarze ist bei der Ausathmung etwas Bronchialblasen zu hören. In der Präkordialgegend keine Herzgeräusche zu vernehmen; diese hört man unter der rechten Brustwarze, unter welcher man auch den Anschlag der Herzspitze gewahrt."

Ein in den sechsten Zwischenrippenraum mit einem Troikar vorsichtig gemachter Einstich schafft 550 Grammen einer nicht stinkenden Flüssigkeit heraus. Nach der Operation misst die kranke Seite nur noch 15 Millimet. mehr als die gesunde Seite; die beiden Brustwarzen sind in gleicher Höhe, die Wölbung hat sich beträchtlich vermindert; der Anschlag gibt vorn einen helleren Ton und hinten ist dieser Ton nur noch etwas matter als rechts; vorn und hinten hört man jetzt das Athmungsgeräusch bis fast nach Unten ganz deutlich, obwohl das Behorchen durch einen fortwährenden Husten, der sofort mit Ausfluss der eiterigen Flüssigkeit sich einstellte, sehr schwer gemacht wurde. Die Herzschläge können bereits in der Präkordialgegend gefühlt werden, obwohl sie unter dem Brustbeine und rechts von ihm noch immer stark sind. Das Kind ist in seiner Athmung nicht mehr beklommen; es ist munter und verlangt zu essen.

Am Tage darauf ist das Befinden sehr gut; die Einstichsöffnung ist geschlossen; die Untersuchung der Brust hat noch

dasselbe Ergebniss wie Tags zuvor, nur dass unter dem linken Schlüsselbeine bei'm Anpochen ein etwas trommelartiger Ton vernommen wird. Am zweiten Tage nach der Operation gibt das Anpochen unten an der linken Brusthälfte sowohl vorn als hinten wieder einen matten Ton; auch hört man bei der Ausathmung ein geringes umschleiertes Blasen. Es hat sich also der Erguss wieder gebildet, während der Puls zugleich bis auf 100 stieg. Am 12. Sept., am 4. Tage nach der Operation, war hinten der matte Ton wieder vollständig, Respiration fast null, Anschlag der Herzspitze wieder etwa einen Querfinger breit unterhalb und ausserhalb der rechten Brustwarze. Von da an stieg die Ergiessung immer mehr, ohne dass die Lokalsymptome etwas Ungewöhnliches zeigten, mit Ausnahme des unter dem linken Schlüsselbeine bei'm Anpochen wahrgenommenen Trommeltones, der bald stärker, bald schwächer wurde, bald einen grösseren, bald einen geringeren Raum einnahm, ohne dass die Ursache dieses Wechsels erkannt wurde. Fieber ist von Neuem eingetreten; das Kind ist schwach, traurig und wieder sehr beklommen.

Am 13. Sept., also 15 Tage nach dem ersten Einstiche, mache ich wieder einen, und zwar im 5. Zwischenrippenraume. Ich lasse eine grosse Menge Eiter aus und gleich darauf injizire ich zwei Spritzen voll lauwarmen, um die Pleura auszuwaschen, und nachdem das Wasser fast ganz rein wieder ausgeflossen, ersetze ich es durch eine Einspritzung von Jodauflösung mit gleichen Theilen reinen Wassers. Nach einigen Sekunden lasse ich diese Flüssigkeit wieder aus; aber ein guter Theil davon bleibt in der Pleura. Während dieser Operation sind einige Luftblasen mittelst der nicht sorgfältig gehaltenen Spritze in die Brusthöhle eingedrungen. Eine genaue Untersuchung aber, die gleich darauf angestellt wurde, thut die Gegenwart dieser Luftblasen nicht dar; kein Trommelton, kein Plumpengeräusch bei'm Schütteln des Thorax; das Athmungsgeräusch ist links fast eben so scharf als rechts; die Herzgeräusche können eben so gut in der Präkordialgegend als rechts vom Brustbeine vernommen werden; die Herzspitze macht den Anschlag in der Gegend des schwertförmigen Fortsatzes. Das Kind zeigt sich nicht mehr beklommen; es ist wieder munter, und isst mit Appetit. Am folgenden Tage und in den vier nächsten Tagen zeigte der Urin unter der Einwirkung

von Salpetersäure und Stärkemehl eine bläuliche Färbung, die dann sich trübte; kurz es zeigten sich die Beweise von der Absorption des Jods in den Körper. Von diesem Tage an beginnt zwar die Ergiessung wieder, aber weniger stark wie früher, und ist mit einem geringen Fieber begleitet, obwohl das Kind Appetit hat und aufzustehen verlangt. Diese anscheinende Mildigkeit verliert sich aber; alle örtlichen und allgemeinen Zufälle erreichen wieder ihre frühere Höhe, und am 3. Okt., also 10 Tage nach der zweiten Punktion, entschliesse ich mich, eine eingreifende Operation gegen das Empyem zu unternehmen.

Ich mache in den sechsten Zwischenrippenraum einen grossen Einschnitt, und entleere nahe an 600 Grammen eines flüssigen, etwas grauen, aber nicht stinkenden Eiters; hierauf treibe ich in die Pleurahöhle mehrere Spritzen voll chlorhaltigen Wassers.

Gleich nach der Operation schlägt das Herz wieder in der epigastrischen Gegend neben dem Schwertfortsatze, und obwohl in die linke Pleurahöhle Luft in vollem Maasse eingedrungen ist, so ist doch an dieser Seite die Respiration fast eben so kräftig als rechts, und bei'm Anpochen kein stärkeres Tönen zu vernehmen. In den ersten 10 Tagen nach der Operation war das Allgemeinbefinden des Kindes gut; es hatte kein Fieber oder kaum etwas Beschleunigung des Pulses; keine Beklommenheit des Athems; Appetit und Verdauung nach Wunsch. Jeden Morgen wird die Wunde neu verbunden; die Verbandstücke sind immer mit etwas Eiter getränkt, welcher austritt, wenn das Kind hustet. Bei der gewöhnlichen Ausathmung aber kommt nichts aus der Wunde; ebensowenig tritt durch dieselbe Luft bei'm Einathmen ein, wenn dieses auch noch so tief gemacht wird, vermuthlich, weil der Einschnitt etwas schief geschehen war, so dass die äussere Hautwunde nicht eigentlich mit der Wunde der Pleura korrespondirte. Nur wenn ein männlicher Katheter eingeführt wird, dringt Luft ein; der Katheter trifft übrigens sogleich bei'm Eingange auf die Lunge, und man muss ihn längs der Rippenwand stark neigen, um ihn einführen zu können. Der Katheter führt übrigens nur wenig Eiter aus, höchstens 1 bis 2 Esslöffel voll. Chlorhaltiges Wasser wird fortwährend eingespritzt; die erste Injektion ist vom Eiter getrübt, die zweite aber bleibt klar. Nach dem Verbande vernimmt man an der hinteren Brustwand fast in ihrer ganzen

Höhe metallisches Klirren; vorn ist es weniger stark, aber eine Stunde nach dem Verbande ist das Klirren verschwunden, und die Respiration erscheint rein, obwohl schwach. Die Wirbelsäule bleibt gerade, jedoch hat das Kind Neigung, sich links überzubeugen; wenigstens erscheint die linke Brustseite etwas abgeplattet, die linken Rippen erheben sich etwas weniger als die rechten, jedoch fühlt man bei jeder etwas starken Einathmung die Interkostalräume ebenso nach Aussen getrieben wie an der gesunden Seite.

Obwohl der allgemeine Zustand sich ziemlich gut hielt, so traten doch zu Ende dieser Periode einige üble Erscheinungen ein: das Kind bekam Hustenanfälle, die anfangs schwach und selten waren, später häufig und heftig wurden, bei Tage und bei Nacht eintraten und bald mit einem heftigen, schrillen, inspiratorischen Pfeifen begleitet waren, welches dem Pfeifen bei'm Keuchhusten glich, der damals auch wirklich in den Sälen herrschte. Zu gleicher Zeit vermindert sich der helle Perkussionston in der Gegend des Gipfels der linken Lunge, wo auch die Ausathmung etwas blasend wird. Diese Erscheinungen nehmen von Oben nach Unten an Ausdehnung allmählig zu, und bald mischt sich damit oben etwas feuchtes Rasseln. Nach Vorn erzeugt sich auch bald bei'm Anpochen ein matter Ton, besonders an der Basis; die Respiration hört man überall, obwohl sehr schwach, und mit etwas feuchtem Rasseln gemischt. Bald wird auch das Allgemeinbefinden des Kindes schlechter; dieses wird immer bleicher, zänkisch, verliert den Appetit und bekommt Durchfall, der jedoch durch etwas Wismuth beseitigt wird. Dabei nimmt die Eiterung aus der Wunde immer mehr ab.

Am 17. Okt., 15 Tage nach der Operation, ist das Kind in folgendem Zustande: Puls 124, regelmässig, ziemlich gross und widerstrebend; 36 Athemzüge; Angesicht sehr bleich, Ausdruck hinfällig und traurig; Haut von normaler Wärme, aber etwas trocken. Vorn ist der Thorax nach links immer ein wenig gewölbt, und die Bewegung der Rippen ist daselbst geringer als rechts; hinten dagegen erscheint die linke Brusthälfte weniger entwickelt als die rechte; Wirbelsäule in ihrem Dorsaltheile links etwas eingebogen. Der Unterschied des Tones ist sehr merklich; am Gipfel der linken Lunge wird die Respiration ziemlich stark

gehört; aber von dem Dorn des Schulterblattes an bis unten hört man Bronchialathmen. Rechts normale Respiration. Die Herzschläge werden in der Präkordialgegend vernommen. Bauch aufgetrieben und gespannt; zwei bis drei grünliche Durchfälle. Hustenanfälle wiederholen sich. Aus der Wunde fliesst immer noch dann und wann Eiter aus, der aber nicht stinkend ist. Der Husten wird immer stärker und angreifender, das Kind immer schwächer und elender und die physikalischen Untersuchungen der Brust geben immer trübere Aussicht. Endlich am 2. Nov. stirbt das Kind in einem sehr heftigen Hustenanfalle, nachdem vorher das Fieber immer lebhafter geworden und der Eiter eine mehr stinkende Beschaffenheit erlangt hat.

Die Leichenuntersuchung konnte leider nicht gemacht werden, und es war demnach nicht zu entscheiden, ob Keuchhusten mit Bronchopneumonie oder Tuberkulose oder sonst eine Veränderung der Lungen sich hinzugesellt hatte. Hr. B. glaubt aber aus dem mitgetheilten Falle folgende Schlüsse ziehen zu dürfen: 1) die durch die Wunde in die Brust eintretende Luft geht mit eben solcher Leichtigkeit wieder heraus, und verhindert nicht die Ausdehnung der Lunge bei der Inspiration. 2) Gleich nach Entfernung des Ergusses dehnt die Lunge schnell sich aus. 3) Durch die Wunde tritt nicht bei jeder Einathmung Luft ein; es geschieht dieses nur, wenn sie absichtlich offen gehalten wird; jeder Verband aber verhindert dieses. 4) Die eingetretene Luft tritt mit Leichtigkeit wieder aus oder wird resorbirt, und die Lunge füllt die Brust bald wieder aus.

An diese interessante Mittheilung knüpft sich eine Diskussion, aus der wir Einiges hervorheben wollen. Hr. Aran rathet, in solchen Fällen nach der Entleerung durch die Punktion einen bleibenden Katheter einzulegen, um den Ausfluss fortwährend zu unterhalten. Hr. Bérard erwidert hierauf, dass er dieses in einem Falle versucht, dass aber durch den nicht zu verhindernden Eintritt von Luft durch die Kanüle das Eitersekret sehr stinkend geworden, und man genöthigt war, Chlorwasser einzuspritzen, was aber den Tod nicht verhinderte.

IV. Antikritik.

Replik,

Herrn Dr. Lederer's Kritik *) meines Lehrbuches betreffend.

Von Dr. Hennig in Leipzig.

Wenn ich mir einige Bemerkungen zu der oben angeführten Kritik erlaube, so geschieht es aus dem Grunde, weil Herr Lederer zu denjenigen Rezensenten meines Werkchens gehört, welche dasselbe durchgelesen und bei'm Lesen hindurchgefühlt haben, dass es ein Anderes ist, in Musse derartige Arbeiten zu überlegen, ein Anderes, sie im Drange des Geschäftslebens eines auf seine Privatpraxis angewiesenen Arztes niederzuschreiben.

Um die Sterblichkeitsgrösse unter kranken Kindern hinzustellen, habe ich mich einer Angabe Mauthner's aus seinem Kinderspitale bedient, weil ich die Beobachtungen innerhalb eines Spitales im Durchschnitte für zuverlässiger halte, als die in der Privatpraxis gesammelten; absichtlich aber bezog ich die Bilanz auf kranke Kinder ohne Ansehung des Alters oder der äusseren Bedingungen, weil ich letztere im vorhergehenden Satze ausdrücklich hervorgehoben hatte — allerdings nur unter Kindern überhaupt, ohne Anbetracht etwaiger Kränklichkeit, denn für kranke Kinder konnte ich einer Sterblichkeitstabelle, welche darauf Rücksicht genommen hätte, ob die Individuen künstlich gefüttert, von einer Amme oder von der eigenen Mutter gesäugt worden seien, noch nicht habhaft werden. Während meines Aufenthaltes in Wien aber wurden im St. Annen-Kinderhospitale nur solche Kinder einer Amme übergeben, welche durch künstliche Ernährung krank geworden waren. Es soll mir willkommen sein, wenn Hr. Lederer einst seine Forderung selbst erfüllt durch Angabe spezieller Zahlen für jene drei Kategorieen — wozu seine Stellung ihn vielleicht befähigt.

Vaccineborken gegen Keuchhusten waren mir nie ein Arcanum, sondern ein Sacrum in der schlimmsten Bedeutung: ich habe mich nie entschliessen können, ein Aussonderungsprodukt des menschlichen, namentlich des kranken, Körpers für ein Arzneimittel zu halten.

---

*) Vgl. dieses Journal, XIII. Jahrgang Heft 7. 8 (S. 126—134).

In Bezug auf das Stillen über Nacht halte ich es bei meinen Wöchnerinnen so, dass ich in den ersten Tagen, ehe die Milchabsonderung und das Anlegen geregelt sind, bei Nacht einige Male die Brust reichen lasse, von der 2. oder 3. Woche aber darauf dringe, dass von Abends 10 bis früh 4 oder von 11 bis 5 Uhr Mutter und Säugling der Ruhe pflegen, inzwischen der letztere nur einige Löffel voll dünnen Fenchelthees oder Zuckerwassers bekomme. Wie wohl sich dabei Beide befinden, ist schon in der von mir angeführten Besser'schen Schrift, die auch anderweit gerechtes Lob erhalten hat, dargethan worden. Ist das Kind frühgeboren oder krank, dann ist die Ordnung eine andere! — Kuhmilch neben der Mutterbrust wird hier zu Lande häufig und meist mit Erfolg gereicht. Die Thiermilch in Leipzig und seiner nächsten Umgegend ist zwar ziemlich reich an Käsestoff (ich fand im Frühlinge 1856 in einer Probe genau 8 prC.), wird aber, dem Alter des Kindes entsprechend, nach ärztlicher Vorschrift verdünnt und durch zugesetzten Milchzucker verdaulicher gemacht. Wo sie gleichwohl nicht vertragen wird, und von der Epoche des ersten Zahnens an in jedem Falle reiche auch ich Fleischbrühe, sobald sie von den Kleinen nicht zurückgewiesen wird. Nur Durchfälligen gebe ich schon vorher Kalbfleischbrühe oder Eiermilch — und finde nicht Ursache, von diesen Bestimmungen abzugehen.

Auch ich erkenne das Ammenwesen als ein nothwendiges, aber als ein wahres Uebel an und versuche bei einem kranken Kinde nie einen anderen Ersatz; gesunde aber werden hier zu Lande oft genug mit Thiermilch aufgezogen, zumal wenn die eigene Mutter wenigstens die ersten Wochen hindurch hatte *stillen* können. Wo sollten auch die wenigen tüchtigen Ammen hinreichen?

Ein Kind kann atrophisch und doch in seinem Knochengerüste besonders gut bedacht worden sein; dass aber Kinder, die an den Folgen der Syphilis ihrer Erzeuger leiden, bisweilen pathologisch gerade mehr Knochensubstanz bilden, bezeugen die bei ihnen gesehenen dickeren und dichteren Schädelknochen.

Amaurosis verminosa ist nicht meine Erfindung, sondern schon vor Deval angenommen worden. Ph. Fr. v. Walther sagt (die Lehre vom schwarzen Staare und seine Heilart, Berlin

1841 S. 169): „Die verminöse Amaurose, am häufigsten bei Kindern — vom Spulwurm und Bandwurm, nicht leicht vom Fadenwurm; meistens unvollkommen, zuweilen erethisch, nie kongestiv, meistens torpid. Blaue Ringe um die Augen — ein zweiter solcher ziemlich breiter blauer Ring in der Sclerotica um die Hornhaut herum — unstäte Bewegungen des Augapfels, Nictitation und öfteres Zucken der Gesichtsmuskeln: — aktiver bilateraler, auch passiver monolateraler Strabismus. Bedeutende Mydriasis ohne Iridoplegie — Pruritus nasalis, Lacrymatio." Ingleichen führt Siebert *) temporäre Blindheit unter den Erscheinungen an, welche Eingeweidewürmer verursachen können. — Wenn die heutigen Physiologen etwas gegen diese Anschauung einzuwenden haben, so erwarte ich ihre Gegenbeweise. Dass aber Schielen und Erweiterung der Pupille von Anwesenheit namentlich der Spulwürmer im oberen Darmkanale erregt werden können, ist nicht allein durch physiologische Versuche wahrscheinlich gemacht, nach denen Reizung des Sympathicus noch unterhalb des Zwerchfelles ähnlich wirkte (Budge), sondern auch durch die Erfahrung erwiesen. Mein Freund und Kollege Ploss wurde einst zu einem Kinde gerufen, welches an Eklampsie litt mit starkem Strabismus convergens. Ein geeignetes Mittel förderte den Abgang einer ungewöhnlichen Menge von Spulwürmern, wonach obige Zufälle sofort verschwanden. — Mit Prof. Braune behandelte ich ein Mädchen von 9 Jahren, welche einen eklamptischen Anfall mit erweiterten, gegen Licht unempfindlichen Pupillen bekam. Wurmabgang machte in kurzer Zeit der zurückgebliebenen Gesichtsschwäche ein Ende.

Hr. Lederer sagt: „In neuerer Zeit glaube man nicht mehr an die vermehrte Gallenabscheidung durch Kalomel" — in neuester Zeit wird aber doch wieder daran festgehalten werden müssen, da Lehmann und Buchheim lehren, dass ein Theil der grünen Färbung der Kalomel-Stuhlentleerungen von einer wenig veränderten Galle herrührt, und Buchheim zuletzt „sich an mit künstlichen Gallenblasenfisteln versehenen Hunden überzeugt hat, dass durch Kalomel-Gebrauch in der That eine vermehrte Gallensekretion neben reichlicherer Schleimabsonderung bedingt

*) A. Siebert, Diagnostik der Krankheiten des Unterleibes, S. 224.

wird *)." — Schon F. Simon **) fand eine anschnliche Menge Galle in dem 5. (quecksilberfreien!) Stuhle nach in grossen Gaben gereichtem Kalomel.

Bei'm Referate über die Gabe des Silbersalpeters gegen chronischen Darmkatarrh hat sich ein wahrscheinlich typographisches Versehen eingeschlichen. Ich gebe nicht, wie in Hrn. Lederer's Berichte zu lesen ist, $^1/_2$, sondern „von $^1/_{64}$ Gran an" täglich 1—2mal. Offenbar habe ich die kleinste Gabe gesetzt; denn wir steigen nach Befinden bis zu $^1/_4$ Gran auf einen Tag; aber von $^1/_2$ Gran pro die gleich bei'm zarten Säuglinge zu beginnen, halte ich nach eigener Erfahrung für fehlerhaft.

Ohne Darmblutung geht es wohl bei keiner ächten Ruhr ab; sie verhält sich zu ihr wie der blutige Auswurf zur Lungenentzündung. So sehr ich nun auch bei dem Ausspruche verharre, man solle die anfänglichen geringen Blutabgänge nicht vor Reinigung des Dünndarmes von seinem gröberen Inhalte hemmen wollen, so bin ich ohne Zweifel auch für Abhülfe einer irgend erheblichen, mehr als mikroskopischen Blutung, wie S. 80 meines Buches zu finden ist.

Dass ich mir erlaubt habe, des Rez. Namen neben den Elsässer's zu setzen, als ich von der Beziehung zwischen Craniotabes und Asthma zu reden hatte, liegt nicht an einer falschen Auffassung von meiner Seite, sondern daran, dass Hr. Lederer den im Journale für Kinderkrankheiten XIX. Bandes S. 3 noch zugegebenen Einfluss der Schädelweichheit auf Erzeugung der Kehlkopfneurose neuerlich bis auf Null zu vermindern strebt. Denn in jenem Aufsatze spricht er nur von Unzulässigkeit des „rein ursächlichen Zusammenhanges, als wenn nämlich das Asthma einzig und allein dadurch entstände, dass der Druck, den die Unterlage bei dem auf dem Rücken liegenden Kindchen [ausübt — suppleo], von dem kartenblattweichen Schädelknochen auf's Gehirn sich fortpflanzt." Auch ich enthalte mich, die Beziehung so unmittelbar walten zu lassen, indem ich den Druck nur zu den zufälligen Erregern der Neurose zähle. Dass aber diese mechanische Verletzung des Gehirnes, vielleicht eine der Kommotion ähn-

*) C. G. Lehmann, Lehrb. der physiol. Chemie, 2. Aufl. II. S 119.
**) F. Simon, Schmidt's Jahrbücher der ges. Med. Bd. 32 S. 8 (1841).

liche Verschiebung der kleinsten Marktheilchen bei derartigen Kranken möglich und zeitweise Anstifterin des Krampfes oder der vorübergehenden Lähmung der Stimmbänder ist, lässt sich nicht abläugnen, so lange als — wovon ich Zeuge gewesen bin — Lagerung des Kopfes auf die gesündere Seite oder Unterstützung der härteren Schädeltheile allein die Zufälle zum Schwinden bringt. Dass nicht alle Weichschädel an Asthma leiden, lässt sich ebenso begreifen, wie Bluterguss in die Schädelhöhle nicht immer Kontraktur oder Lähmung hervorbringt, und wo Asthma mit fester Hirnkapsel zusammentrifft, kann gerade vorzeitige Eburneation oder ungewöhnliche Dicke der Schädelknochen die Reizbarkeit des rhachitischen Kindes durch ähnlichen Druck auf die Ursprünge der Vagi hindrängen und von da aus zur Entladung bringen; und in Fällen, wo das Asthma vergeht, ohne dass der Schädel schon fest genug geworden, mag die Neurose durch Anschwellung der Bronchialdrüsen bedingt gewesen, oder die Hirnhyperämie — wo nicht Hypertrophie — im Abnehmen sein, deren Befunde bei asthmatischen Kindern gewiss nicht zufällig sind! Auch Lederer fand (S. 5) die Hirnhaut „sehr stark venös injizirt", die Hirnsubstanz „sehr blutreich und serös infiltrirt" und liess sich in geeigneten Fällen (S. 6) zur örtlichen Blutentziehung herbei. Wenn er aber die Abwesenheit des Asthma bei Mikrocephalie für seine Negation in Anspruch nimmt, so wolle er nicht vergessen, dass letztere Hemmung meist Folge des zu klein gebliebenen Gehirnes und dann nicht Hinderniss zu dessen Fortwachsen ist.

Wie chronischer Bronchialkatarrh bei Nichttuberkulösen die Verdauung beeinträchtigen soll, ist nicht recht abzusehen; dass aber Kermes dieser Störung Vorschub leiste und die Ernährung herabsetzen helfe, ist nicht der Erfahrung gemäss, indem ich dieses Mittel in kleinen, nicht zu lang fortgesetzten Gaben (à gr. $^1/_8 - ^1/_4$) schon in der Cerutti'schen Kinderpraxis schätzen lernte.

Wie selten ich zu einer Blutentleerung bei einem Kinde schreite, wissen in unserer anämischen Stadt sowohl meine Scholaren, als auch die Familien meiner Pflege. In Pleuropneumonieen aber kann ich von ihr unter beschriebenen Verhältnissen ebensowenig lassen, wie ich bewährte Kinderärzte, die ebenso handeln, der Charlatanerie zeihe. Ich bin Zeuge gewesen, was

in solch' einem Falle bei'm Zurückschrecken vor jeder rechtzeitigen Blutentleerung herauskommt.

In der Wiener med. Wochenschrift V, Nr. 51 sagt Hr. Lederer: „Bei Krankheiten der Respirationsorgane möchte ich warme Bäder, wie sie Hennig vorschlägt, nicht rathen.“ Hierauf erwidere ich ganz einfach, dass in der Komplikation von Wechselfieber mit Bronchialkatarrh und Pleuritis, wie sie hier nicht selten bei Kindern und Erwachsenen vorkommt, mir bei Behandlung ersterer der Gedanke gekommen ist, das trotz Chinins rückfällige Uebel durch ein warmes Bad abzuschneiden. Es ist mir stets gelungen.

Dass ich eine Hirnhyperämie, welche zu einer Lungenentzündung tritt, nicht mit kalten Umschlägen auf den Kopf angreife, hat seinen Grund lediglich darin, dass dieselben der Lungenstase und dem Husten Vorschub leisten, wie die Beobachtung am Krankenbette zeigt. Ist die Pneumonie sekundär, zögere auch ich nicht, Eis auf den primär entzündeten Kopf zu legen.

Wie weit aber ich die Behandlung des skrophulösen Wasserkopfes mit Brechweinsteinsalbe aus Büchern kenne, wolle Hr. Lederer aus den Krankengeschichten ersehen, die meinen Aufsatz über die am Kopfe des Kindes hörbaren Geräusche erläutern (Archiv für physiol. Heilkunde, 1856). Vesikanzen auf die Kopfhaut, deren Anwendung ich gegen Hydrocephalus acutus empfohlen haben soll, weise ich ebenso wie Lederer im nicht tuberkulösen hitzigen Wasserkopfe zurück; ich weiss nicht, wo Rez. dergleichen in meinem Buche gelesen hat.

Register zu Band XXVI.

(Die Ziffer bezeichnet die Seite.)

Amussat fils in Paris 238.
Anämie mit Milzinfarkten nach Wechselfieber 432.
Angiektasie und Skropheln, Fall von einer eigenthümlichen Form davon 424.
Arzneimittel in Kinderkrankheiten, Notizen darüber 426.

Bandwürmer, Santonin dagegen 432.
Barthez in Paris 237.
Berlin, Bericht über die 2jährige Wirksamkeit des dortigen Institutes für schwedische Heilgymnastik, Alexanderstrasse 45 435.
Bewegungsapparat der Kinder, chronische Krankheiten desselben 89, 269.
Bierbaum in Dorsten 336.
Bildungsfehler, angeborene, zur Lehre von denselben 194.
Bouvier in Paris 89, 269.
Brand, spontaner, s. Verbrandung.

Cholera bei Kindern und deren Folgekrankheiten im Winter $18^{55}/_{56}$ zu Wien 430.
Chorea 391. — und Rheumatismus, deren Verhältniss zu einander 127.
Crocus gegen einige Kinderkrankheiten 427.

Dactylostrangalis bei Neugeborenen 204.
Darmdrüsen, isolirte, deren Veränderung bei ganz kleinen Kindern 131.
Darmportion nach Intussuszeption ausgestossen 118.
Dentition, erste, Ernährungsstörungen der Kinder während derselben 139.
Diphtheritis und Krup 296.
Drüsengruppen, Peyer'sche, deren Veränderung bei ganz kleinen Kindern 131.
v. Düben in Stockholm 221.

Eczema faciei im Kindesalter 207.
Einbildungskraft, deren Einfluss auf die Entwickelung 194.
Eisen, dessen Anwendung bei Kinderkrankheiten 429.
Eklampsie der Säuglinge 401.
Empyem des Thorax 437.
Entwickelung, Einfluss der Einbildungskraft auf dieselbe 194.
Epilepsie 407.
Ernährung kleiner Kinder, über dieselbe 299.
Ernährungsstörungen der Kinder während der ersten Dentition 139.
Eulenburg in Berlin 47.
Extractum Hyoscyami, dessen An-

wendung in Kinderkrankheiten 427.

Fettleber bei Kindern 433.
Fingerstrang bei Neugeborenen 204.
Frankfurt a. M., zwölfter Bericht über Dr. Christ's Kinderkrankenhaus, das Jahr 1855 betreffend 249. —, Leichenbefunde aus dasigem Kinderhospitale 8.

Gaumen, gespaltener, dessen Operation 118.
Gehirnhämorrhagieen, parenchymatöse 8.
Gehirntuberkeln 179.

Hämorrhagieen des Gehirnes, parenchymatöse 8.
Hämorrhoidalknoten, deren Entfernung 238.
Harnröhre, Imperforation derselben 183.
Hennig in Leipzig 443.
Hönerkopff in Seehausen 183, 192.
Hydrocephalus internus, zur pathologischen Anatomie desselben 294.

Intussuszeption, danach erfolgte Ausstossung einer Portion des Darmes 118.

Kalomel, dessen Anwendung in der Kinderpraxis 426.
Katarrhe 431.
Katheterismus des Kehlkopfes gegen Krup 293.
Kauterisationsmethode gegen Hämorrhoidalknoten und Mastdarmvorfall 238.
Kehlkopf, Katheterismus desselben gegen Krup 293.
Kinderarzneimittel, kurze Notizen darüber 426.
Kinderkrankheiten, Handbuch darüber 237. —, Hennig's Replik betr. der Lederer'schen Kritik seines Handbuches 443.
Koxalgie, angeborene 117.

Krämpfe der Kinder, über dieselben vom genetischen Standpunkte 23.
Kretinismus 113.
Kropf 125.
Krup, Bemerkungen darüber 295, 297. —, dessen Behandlung durch Katheterismus des Kehlkopfes 293. — und Diphtheritis 296.
Küttner in Dresden 299, 309.

Langenbeck, W., in Göttingen 139.
Lapides cancrorum, deren Heilkraft 427.
Leberentzündung, interstitielle 1.
Leberleiden, chronische, bei Kindern 433.
Lederer in Wien 207.
Liquor Ammon. anisatus, dessen Anwendung in Kinderkrankheiten 429.
London, Bericht über die in den letzten 3 Jahren im k. orthopädischen Institut am Bloomsbury-Square behandelten Fälle 239.
Lonsdale in London 239.
Löwenstein in Berlin 435.

Magenerweichung, gallertartige, kleiner Kinder 309.
Magnesia carbonica, deren Anwendung 427.
Masern, Todesfälle dabei 124.
Mastdarmvorfall, Kauterisationsmethode dagegen 238.
v. Mauthner in Wien 1, 430.
Meningitis spinalis 355.
Milzinfarkte bei Anämie nach Wechselfieber, Mittel dagegen 432.
Moschus als wichtiges Heilmittel in der Kinderpraxis 428.
Muskelparalysen, idiopathische oder essentielle 375.
Myelitis 359.

Oleum Amygdalarum, dessen Anwendung 429.
Opium, über dessen Gebrauch bei Kinderkrankheiten 428.
Orthopädisches Institut am Bloomsbury-Square zu London, Bericht über die in den letzten 3 Jahren darin behandelten Fälle 239.

Paasch in Berlin 174.
Paralysen 366. —, symptomatische 369. — der Muskeln, idiopathische oder essentielle 375.
Peyer'sche Drüsengruppen, deren Veränderung bei ganz kleinen Kindern 131.
Prag, Jahresbericht über dortiges Franz-Joseph-Kinderspital 268.
Punktion des Thorax 437.

Rheumatismus und Chorea, deren Verhältniss zu einander 127.
Rilliet in Genf 237.
Rückenmarkskrankheiten 336.
Rückgratsverkrümmungen, zur Lehre von denselben 47.

Santlus in Hadamar 194.
Santonin gegen Bandwürmer 432.
Scharlach, anscheinender, Fälle davon 126.
Scharlachfrieselepidemie in und um Ribnitz im Winter $18^{55}/_{56}$ 419.
Schreien der Kinder, über dasselbe in semiotischer Hinsicht 422.
Skropheln und Angiektasie, Fall von einer eigenthümlichen Form davon 424.
Spinalirritation, einfache 340.
Spinitis 365.
Stiebel sen. in Frankfurt a. M. 249.
Stiebel jun. in Frankfurt a. M. 8.
Strangulatio digitorum bei Neugeborenen 204.
Sulphur. stibiat. aurantiacum, dessen Anwendung bei einigen Kinderkrankheiten 428.

Tartarus stibiatus, dessen Gebrauch 427.
Thorax, über Empyem und Punktion desselben 437.
Tillner in St. Petersburg 23.
Tott in Ribnitz 419.

Variole, deren Behandlung 293. —, scheinbare, Fälle davon 126.
Verbrandung, spontane, bei einem Kinde 125.
Vulvo-Vaginitis infantum 221.

Wechselfieber, Wahrnehmungen darüber 183. —, Anämie mit Milzinfarkten als Folgekrankheit davon 432.
Weisse in St. Petersburg 204
Wien, Jahresbericht über dortiges St. Annen-Kinderspital 1855 434.
Wildbad, Rechenschaftsbericht über den ersten Sommer dortiger Kinderheilanstalt 266.

Zahnen, erstes, s. Dentition.
Zahnhusten 174.
Zincum oxydatum album, dessen Heilkraft in verschiedenen Kinderkrankheiten 427.

Berichtigungen zu Band XXVI (Heft 3, 4).

S. 49 Z. 8 v. unten statt 100 lies 14. — S. 64 Z. 20 v. oben st. erwachsene l. verwachsene. — S. 75 Z. 4 v. u. l. Progression. Z. 3 v. u. l. Beckenknochen. — S. 81. Z. 12 v. o. st. ?! — l. mit Exulzeration. — S. 84 Z. 15 v. o. l. verkümmertem. — S. 85 Z. 17 v. u. st. 14. Wirbels l. 4. Rückenwirbels. — S. 86 Z. 1 v. o. nach „Entwickelung“ schalte ein „der Lungentuberkulose“. — Z. 10 v. u. l. Kissingen's Brunnen. — S. 87 Z. 6 v. u. st. mit l. nicht.

JOURNAL

FÜR

KINDERKRANKHEITEN.

Unter Mitwirkung der Herren

DD. Barthez, Arzt am Hospital St. Marguerite zu Paris, **Berg,** Medizinalrath u. Professor der Kinderklinik zu Stockholm, **Haumer,** erster Arzt der Kinderheilanstalt zu München, **Küttner,** dirigirender Arzt des Kinderkrankenhauses zu Dresden, **Mauthner vom Mauthstein,** Ritter u. Direktor des St. Annen-Kinderhospitales zu Wien, **Millet,** dirigirender Arzt d. Hospitales zu Genf, **Stiebel,** Geheimerath, Direktor des Christ'schen Kinderhospitales in Frankfurt am Main, **Weisse,** Staatsrath, Ritter u Direktor des Kinderhospitales zu St. Petersburg. und **Ch. West,** erster Arzt des Kinderspitales in Great-Ormond-Street zu London,

herausgegeben

von

Dr. Fr. J. Behrend, prakt. Arzte und Mitgl. mehrerer gel. Gesellschaften.

u.

Dr. A. Hildebrand, k. Sanitätsrathe und prakt. Arzte in Berlin.

Band XXVII. **(Juli — Dezember 1856.)**

Erlangen. Palm & Enke.
(Adolph Enke.)
1856.

Druck von Junge & Sohn in Erlangen.

Inhaltsverzeichniss zu Band XXVII.

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

Seite

Ueber den Nutzen der sogenanten Polikliniken für kranke Kinder, von Dr. Luzsinsky, Direktor des öffentlichen Kinder-Kranken-Institutes zu Mariahilf in Wien . . . 1

Ueber den Einfluss der meteorischen Verhältnisse auf die Entstehung der Kinderkrankheiten, von Prof. Dr. Löschner in Prag 7

Ist die Heilkraft des Leberthranes so gross, wie man bisher angenommen? Mit besonderer Rücksicht auf Skrophulosis, Tuberkulosis und Rhachitis erörtert von Dr. M. J. Marcus in Rendsburg 21

Beiträge zur Lehre von der Rhachitis. Von Dr. R. Küttner in Dresden 34

Wie sich die Scene gestaltet, wenn Scharlach und Masern gleichzeitig mit der Cholera epidemisch auftreten. Von Dr. J. F. Weisse in St. Petersburg 52

Ueber die Absonderung und Zusammensetzung der Milch bei den Neugeborenen. Vorgelesen in der Gesellschaft für Biologie von Dr. Adolph Gubler, Arzt am Hospitale Beaujon zu Paris 66

Das Sklerem der Neugeborenen. Von Dr. Joseph Bierbaum, praktischem Arzte in Doraten 163

Seite

Kollaterales Oedem der Kehlkopfmuskeln und dadurch bewirkte Lähmung der Stimmritze als häufigste und wichtigste Ursache der Athmungsnoth beim Krup, nachgewiesen von Dr. Joseph Schlautmann in Greifswald . 201

Harnröhrenfistel durch Umschnürung des Penis wegen nächtlichen Bettpissens erzeugt und durch plastische Operation geheilt von Dr. Bartscher jun. zu Osnabrück . . . 220

Ueber die angeborenen und nicht angeborenen Verkrümmungen der Füsse und besonders über die ihnen zum Grunde liegenden Krämpfe und Lähmungen, von William Adams, assistirendem Wundarzte am k. orthopädischen Hospitale in London 224, 369

Ueber die Anwendung der Leberthranseife gegen die chronischen Ekzeme der Kinder, von Dr. Fr. J. Behrend, Mitherausgeber dieser Zeitschrift 323

Praktische Studien über die Atresie und die Missbildungen des Afters und Mastdarmes und über die dagegen vorzunehmenden Operationen, von Dr. G. Goyrand in Paris 333

II. Berichte aus Kliniken und Hospitälern.

Klinische Mittheilungen von Prof. Mauthner in Wien . 74

Erster Bericht über die Leistungen des öffentlichen Kinder-Krankeninstitutes zu Mariahilf in Wien, von Dr. Luzsinsky, Direktor der Anstalt 78

Neunzehnter, zwanzigster und einundzwanzigster Jahresbericht über das Kinderhospital zu St. Petersburg. Von Dr. J. F. Weisse 97

Hopital des Enfans malades zu Paris.

Herr Bouvier: Ueber die chronischen Krankheiten des Bewegungsapparates der Kinder 109, 418

Bericht über die Krankenpflege in der Pflegeanstanstalt der Kronprinzessin Louise für kranke Kinder zu Stockholm, vom 6. Februar bis 31. Dezember 1854; abgestattet vom Professor G. v. Düben, zweitem Arzte der Anstalt 265, 379

Société médicale des Hôpitaux zu Paris.

Ueber den Puls der Neugeborenen, — Bericht des Hrn. H. Roger über eine diesen Gegenstand betreffende Arbeit von Dr. Seux, dirigirendem Arzte an der Charité zu Marseille 307

Seite

Charing-Cross-Hospital in London (Klinischer Vortrag von W. H. Willshire).

Ueber Scharlach und dessen Beziehungen zu Rheumatismus, Herzentzündung und Eiweisshärnen 408

III. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Akademie der Wissenschaften zu Paris.

Angeborene Geschwulst der Sakralgegend, Monstruosität per inclusionem, geheilt durch Exstirpation bei einem 11 Monate alten Kinde 133

Société médicale des Hôpitaux zu Paris.

Hydrocephalus chronicus als Folge der Haemorrhagia meningea 134
Ueber eine Krupepidemie, welche in den Monaten Februar und März 1855 im Hospitale St. Antoine in Paris geherrscht hat . 136
Ueber typhöses Fieber bei einem 7 Monate alten Säuglinge, dessen Mutter an derselben Krankheit litt 137
Ueber eine chronische Ulzeration des Larynx mit Zerstörung des Gaumensegels und Nekrose der Nasenknochen 142
Ueber die Kontraktur der Extremitäten bei Kindern. Vorgetragen vom Herrn Rabaud, Interne im Hospitale St. Eugenie (Klinik des Herrn Barthez) 144
Neue Untersuchungen über das Erysipelas der Neugeborenen und Säuglinge 152

Medizinische Gesellschaft in London.

Ueber suppurative Phlebitis bei einem wenige Tage alten Kinde 312
Lithotomie bei einem Paar Zwillingskindern 313
Merkwürdige Konvulsionen bei einem 9 Jahre alten Knaben . 313
Masern, komplizirt mit Bronchitis, Tod durch Fibrinablagerung 314
Angeborene Ichthyose, glücklich geheilt durch äussere und innere Anwendung von Leberthran 315
Ueber die Wirksamkeit kleiner Dosen Morphium bei gewissen Brustkrankheiten sowohl der Kinder, als der Erwachsenen 316
Eine tödtliche Krampfkrankheit bei einem Kinde, ohne wahrnehmbare Ursache 318
Chinin in Verbindung mit Leberthran 319
Herzkrankheit und Blausucht bei einem zwei Jahre alten Mädchen 319
Magenerweichung oder vielmehr Digestion der Magenwände nach dem Tode 441
Ueber die Behandlung der Gefässmuttermäler durch Einreibung von Brechweinsteinsalbe 442
Ueber Syphilis infantilis 446
Ueber Paralysis infantilis 446

Pathological Society in London.

Fraktur der Wirbelsäule mit eigenthümlichen Erscheinungen 456
Ueber die Verschiebung der Knochen und der Sehnen des Fusses beim Talipes varus, mitgetheilt von Dr. Murchison 457

Seite

Ektopie der Harnblase und ein Versuch, gegen dieses Uebel durch Ableitung des Harnes in den Mastdarm Hülfe zu leisten 458

Angeborener Mangel des Herzbeutels 459

North-London medical Society.

Vorfall des unteren Endes des Dünndarmes in Folge einer tuberkulösen Ulzeration in der Gegend der Blinddarmklappe 460

West-London medical Society.

Behandlung des Scharlachkrups mit Branntwein 461

Verhandlungen der Gesellschaft der Aerzte in Dublin.

Ueber die skrophulöse Peritonitis von Dr. Moore . . . 462

IV. Analysen und Kritiken.

Oesterreich'sche Zeitschrift für Kinderheilkunde, redigirt und herausgegeben unter Mitwirkung des Prof. Dr. Mauthner Ritter von Mauthstein von Dr. B. Kraus, erster Jahrgang 1. — 11. Heft 154

Einige Worte über die Replik Dr. Hennig's gegen meine Beurtheilung seines Handbuches. Von Dr. Lederer in Wien 162

Die Verrenkungen der Knochen für praktische Aerzte, Wundärzte und Studirende geschrieben von J. F. Malgaigne, deutsch bearbeitet v. C. G. Burger, Oberamtswundarzt in Münsingen 472

V. Miszellen.

Ueber den krampfhaften Tik bei neugeborenen Kindern . . 321

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankh. werden erbeten u. nach Erscheinen jedes Heftes gut honorirt.

JOURNAL FÜR KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journales beliebe man derselben od den Verlegern einzusenden.

[BAND XXVII.] ERLANGEN, JULI u. AUGUST 1856. [HEFT 7 u. 8.]

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

Ueber den Nutzen der sogenannten Polikliniken für kranke Kinder, von Dr. Luzsinsky, Direktor des öffentlichen Kinder-Kranken-Institutes zu Mariahilf in Wien.

Der Mensch ist von Natur an seinen Mitmenschen angewiesen; nur durch ein geselliges Zusammenwirken wird es ihm möglich, die mannichfachen Bedürfnisse des Lebens zu befriedigen und „die tausend Leiden zu ertragen, welche unseres Fleisches Erbtheil sind.“ Wenn daher schon der Gesunde einer Zufluchtsstätte bedarf, um wie viel nöthiger ist es, den doppelt unglücklichen Kranken ein Asyl zu öffnen, und wer ist unseres Schutzes wohl mehr bedürftig als das Kind, das unbehilflichste Geschöpf auf Erden, und zumal das kranke Kind! Es wird daher Niemand leugnen, dass Kinderkranken-Institute unter den Humanitätsanstalten in den vordersten Rang zu stellen sind. Der Nutzen, welchen sie leisten, ist ein dreifacher: 1) der Menschheit, 2) dem Staate, 3) der Wissenschaft.

Bei Kinderkranken-Instituten (ich spreche nicht von Spitälern, sondern von eigentlichen Polikliniken) ist es nöthig, dass sie von einem erfahrenen Kinderarzte geleitet werden, dass den Armen die ärztlichen Ordinationen und Arzneien freistehen, und dass solche Kranke, welche in das Ordinationslokal nicht gebracht werden können, den ärztlichen Besuch in ihren Wohnungen erhalten. Wenn diese Institute in solcher Weise organisirt sind, werden sie im Publikum das nöthige Vertrauen geniessen; die

Eltern kranker Kinder werden daselbst für sie gleich im Anfange der Krankheit Hilfe suchen, und werden nicht zögern, bis das Uebel vorgerückt oder durch unzweckmässige Anwendung von Hausmitteln sehr gesteigert worden ist. Der grösste Vortheil solcher poliklinischen Institute beruht aber darin, dass die kranken Kinder von ihren eigenen Eltern oder den nächsten Angehörigen gepflegt werden. Nur die Mutter versteht das Lallen ihres zarten Sprösslinges; sie beobachtet ihn auf das Genaueste, referirt treulich dem Arzte, befolgt seine Anordnungen pünktlich, pflegt ihren Liebling und wacht unermüdet über ihn, weil sie sich dadurch den schönsten Lohn der Mutterliebe, seine Genesung, zu erringen hofft. Eine gute Mutter trennt sich gar nicht von ihrem Kinde oder auch dann nur schwer, wenn sie bereits das Aeusserste für dasselbe gethan, wenn sie ihm das letzte Opfer gebracht (wie ich unzählige rührende Beispiele sah), wobei die Vernunft von dem Herzen nicht selten überholt wird. Aber ist hier dieses Uebermaass von Zärtlichkeit wohl sehr zu verargen? Im Spitale pflegt ihr Kind die Wärterin, eine Wärterin, die die Empfindungen und Zärtlichkeit der Mutter nicht im Entferntesten theilt.

Nebst dieser mütterlichen Pflege gibt es noch andere Ursachen, aus welchen der Verlauf der Krankheiten ein ungleich günstigerer ist bei Kindern, die poliklinisch behandelt werden. Zu Hause ist das erkrankte Kind gewöhnlich der einzige Patient, oder wenn ihrer auch zufällig mehrere sind, geniesst es selbst bei den ärmlichsten Familienverhältnissen eine bessere Luft als da, wo die kranken Kinder massenweise angehäuft mit verschiedenen Effluvien die Atmosphäre erfüllen. Welche Nachtheile daraus erwachsen, habe ich in meinen pädiatrischen Briefen nachgewiesen. Besonders wichtig ist dieses bei Ausschlagskrankheiten, welche unter genannten Umständen leicht bösartig werden. Durch gedachte Isolirung sind ferner die Kinder vor einer Reihe krankhafter Zufälle sicher gestellt, wie Ruhr, Typhus, Aphthen, Stomacace, Syphilis, Ophthalmieen, welche ihnen sonst von anderen (durch Nachttöpfe, Ess- und Trinkgeschirre, Schwämme Tücher u. s. w.) leicht mitgetheilt werden, und wovon die letztgenannte Krankheit besonders häufig ihren Ursprung hat.

Da, wo es die Krankheit gestattet, können zu Hause mit

dem Kinde passive Bewegungen vorgenommen werden, da die Angehörigen des Kranken dazu die nöthige Zeit leicht gewinnen.

Auf die Nachtheile des anhaltenden Liegens bei kleinen Kindern habe ich in meinen pädiatrischen Briefen aufmerksam gemacht, und erwähne hier nur der häufigen Hypostasen in den Lungen und dem Gehirne, Verdauungsstörungen, Exkoriationen, brandige Exulcerationen am Kopfe, den Schultern, dem Kreuze und den Fersen, welche das Leben des Kleinen oft in Gefahr bringen.

Poliklinische Kinderkrankeninstitute stiften auch dadurch unermesslichen Nutzen, dass, indem man mit den Eltern oder Kinderpflegerinnen häufig und unmittelbar verkehrt, man dieselben über die vielen Vorurtheile, welche hinsichtlich der Erkrankung der Kinder, ihrer Pflege und Behandlung im Volke herrschen, aufklärt, sie über die zweckmässige physische Erziehung der zarten Menschensprösslinge belehrt, wodurch solche Anstalten zu wahren Bildungsschulen für die erwähnten Individuen werden. Und somit ist auch der grosse Nutzen, welcher dem Staate aus den genannten Instituten erwächst, in die Augen fallend. Tausende von kräftigen Staatsbürgern werden ihm durch dieselben erhalten, und zwar theils dadurch, dass die Kinder von Krankheiten gerettet werden, theils dass denselben vorgebeugt wird. Durch Befolgung der den Müttern dargelegten Grundsätze einer rationellen Erziehung wird der Organismus gesund erhalten, wächst kräftig heran, und ebenso der Geist, der mit dem Körper in inniger Harmonie verbunden ist.

Wenn auch Polikliniken den allseitigen Anforderungen unserer neuen strengen Wissenschaft nicht ganz genügen, indem hier namentlich der pathologischen Anatomie nicht die gehörige Rechnung getragen werden kann (das einzige Prärogativ der Kinderspitäler), so findet man in ihnen andererseits Vortheile vereint, wie sie keine stehende Anstalt zu bieten im Stande ist. Unter der hohen Anzahl von Kranken, welche in einem solchen Institute zusammenkommen, sind die mannichfachsten Krankheitsformen, welche eben vorkommen (nicht blos ausgewählte, wie sie in ein Kinderspital aufgenommen werden), leichte und schwere, gewöhnliche und seltene. Dieser Umstand bei einer so grossen Krankenzahl gestattet es, mit möglichster Sicherheit zu bestimmen,

welchen Krankheiten die Kinder am meisten unterworfen seien, welche die Letzteren nach dem verschiedenen Alter vorzugsweise befallen, welche Modifikationen das Geschlecht darauf ausübe, von welchem Einflusse erbliche Anlage, physische Erziehung, Nahrungsweise, Nahrungsverhältnisse bei Kinderkrankheiten seien, welchen Einfluss die Konstitution der Atmosphäre auf die individuelle Konstitution der Kinder habe, ferner, welchen Einfluss die Jahreszeit und Witterung, welche Herrschaft der epidemische Genius auf die vorkommenden Krankheiten ausübe, wie die einzelnen Krankheitsformen unter diesen Modalitäten dominiren oder in einander übergehen oder ein eigenthümliches Gepräge erhalten; welche Einwirkung die genannten Momente auf den Krankheitsverlauf und die einzuschlagende Therapie besitzen, wie nach allem Dem die Prognose bei dem gegebenen Falle zu stellen sei u. s. w. Dies Alles sind, wie Jeder zugeben wird, Punkte von grösster Wichtigkeit für den praktischen Arzt. Nur ein reichhaltiges Poliklinikum kann ein ergiebiges Material für solche statistische Arbeiten liefern, und wenn auch die Natur der oben erwähnten Einflüsse eine unendlich mannichfaltige ist, weshalb ein mathematisch sicheres Verhältniss unter den angedeuteten Momenten nicht aufgestellt werden kann, — so lässt sich doch diese Proportion mit möglichster Wahrscheinlichkeit numerisch berechnen, und das ist sicherlich für den Arzt, der nicht blos mit dem Titel eines Heilkünstlers prunken, sondern auch auf den ehrwürdigen Namen des Naturforschers Anspruch machen will, von höchstem Interesse.

Eine möglichst genaue und umfangreiche Diagnose ist die erste und Hauptaufgabe bei der Untersuchung kranker Kinder, welche in der Poliklinik sehr leicht zu bewerkstelligen ist, und wobei die Hilfsmittel, welche Chemie und Miskroskopie bieten, recht gut benützt werden können. Ambulatorien geben auch dem angehenden Kinderarzte die beste Gelegenheit, sich in der Diagnostik der Kinderkrankheiten auszubilden, da hier jeder Krankheitsfall in Hunderten von Exemplaren vorkommt und ihm gewissermaassen aufgedrungen und daher dem Gedächtnisse besser eingeprägt wird, als durch die gelehrteste Demonstration am Krankenbette bei einzelnen Individuen. Dort kann man sich Das, was praktischer Blick genannt wird, vollkommen zu eigen

machen, dem Kranken seine Leiden schon aus der Physiognomie herauslesen und der erstaunten Mutter die Symptome zur Bejahung vorsagen, bevor sie noch das Mindeste über den Zustand ihres kleinen mitgebrachten Patienten referirte.

Obschon wir die Kranken in der Poliklinik nicht stets vor Augen haben können, so lässt sich doch der Verlauf bei den meisten Fällen genau genug verfolgen. Die liebevolle Mutter pflegt ihr Kind gewissenhafter, beobachtet es genauer, referirt getreuer, als die bezahlte Wärterin, auf deren Aussage sich der Spitalarzt doch verlassen muss. Das Vertrauen, welches das Institut bei dem Volke geniesst (wie die grosse Zahl der Hilfesuchenden beweist), und welches durch die ihm daselbst gebotenen Wohlthaten vergolten wird, macht es begreiflich, dass die betreffenden Parteien die anberaumten klinischen Stunden fleissig besuchten. Auch über den Ausgang der Krankheiten hatten wir sehr oft Gewissheit; schwere Patienten wurden zumeist in ihren Wohnungen besucht, die Verstorbenen mussten behufs des Todtenzettels notifizirt werden; für die Genesenen kamen oft die Eltern dankend, und wo sie dies auch nicht thaten, lässt sich doch in den meisten Fällen annehmen, dass dieselben in eigenem Interesse von der Anstalt nicht früher wegblieben, bevor ihre kranken Kinder genesen oder doch wesentlich gebessert waren. Bei so massenhafter Beobachtung des jeder Krankheit eigenthümlichen Verlaufes, der Wirkung ihrer Komplikationen, des Einflusses individueller und atmosphärischer Konstitution auf dieselbe, lässt sich ihr relativer Ausgang in Zahlen angeben, wodurch es dann auf dem Wege der Analogie möglich wird, den Erfolg in vorkommenden Fällen mit grosser Wahrscheinlichkeit im Voraus zu bestimmen. Darauf gründet sich die Prognose, unstreitig die grösste Zierde des Arztes dem Publikum gegenüber. Der Laie weiss, dass es nicht in der Macht des Heilkundigen ist, den Kranken jeder Zeit vom Tode zu retten, er achtet aber dessen Wissenschaft so lange, als sich dieser keine Blösse gibt. Darum darf die Prognose, wie gesagt, nur mit vieler Wahrscheinlichkeit, nicht mit apodiktischer Gewissheit gestellt werden; denn es lassen sich die Verhältnisse alle nicht bestimmen, unter denen die Natur diesen oder jenen Ausgang unerwartet herbeiführt und auf diese Weise ihren Minister beschämt.

Die vielfach gewonnene Erkenntniss, dass gewisse schädliche Einflüsse (unter gegebenen Verhältnissen von Seite des Individuums) bestimmte Krankheiten hervorrufen, gibt uns das Mittel an die Hand, durch Vermeidung der ersteren den letzteren vorzubeugen, also die Kinder vor dem Erkranken zu schützen, gewiss der schönste Theil des ärztlichen Berufes! Bei erfolgtem Kranksein gelingt es oft einfach durch Entfernung erwähnter Schädlichkeit oder durch Versetzen des Erkrankten in entgegengesetzte Verhältnisse, die Gesundheit zurückzuführen.

Was die Darreichung der Arzneien betrifft, so konnte in dieser Hinsicht wohl keine strenge Kontrole geführt werden, doch ist es anzunehmen, dass die Eltern bei dem Vertrauen zu uns und der Liebe zu ihren Kindern die ihnen ertheilten Weisungen pünktlicher befolgen, als die eine Wärterin, welcher man doch auch nicht immerfort hinter dem Rücken stehen kann. Wir huldigen der Ueberzeugung, dass die Mehrzahl der Krankheiten am glücklichsten verläuft, wenn der Natur von Seite der Kunst die wenigsten Hindernisse in den Weg gelegt werden; wir haben uns aber auch belehrt, dass es manchmal nöthig ist, jene in ihren Bestrebungen zu unterstützen oder ihnen kräftig entgegenzuwirken. Dass dieses durch manche Heilmittel zu bewirken möglich ist, lässt sich auf das Untrüglichste nachweisen. Unsere Therapie ist demnach in der Regel die einfachste; hie und da werden aber auch Heroica in bedeutendem Grade zu Hilfe gezogen. Im Allgemeinen haben wir die Antiphlogose sehr restringirt, die Blutentziehungen daraus verbannt, die stimulirenden Mittel auf ein Minimum reduzirt, dagegen den Tonicis und Narcoticis einen grösseren Spielraum gegönnt, welches Verfahren, auf die physiologischen Eigenthümlichkeiten des kindlichen Organismus basirt, durch die erhaltenen praktischen Resultate auf das Erfreulichste bewährt gefunden wurde.

Ueber den Einfluss der meteorischen Verhältnisse auf die Entstehung der Kinderkrankheiten, von Prof. Dr. Löschner in Prag.

Es ist eine seit langer Zeit anerkannte Erfahrung, dass die Atmosphäre und ihre verschiedenartige Beschaffenheit einen mächtigen Einfluss auf die Entstehung der Krankheiten ausübe. Man war demnach seit eben so langer Zeit bemüht, die Zusammensetzung der Luft und ihrer zufälligen Beimischungen, die Bewegungen derselben, als Wind, Wetter und Sturm, ihren Feuchtigkeitsgrad bei heiterem und trübem Wetter, bei Nebel, Regen, Schnee, den verschiedenen Druck derselben auf die von ihr umgebenen lebenden Wesen, sowie ihre Elektrizitätsverhältnisse, die Niederschläge und den Einfluss aller dieser Momente auf den menschlichen Organismus zu studiren. Dennoch gelang es bis jetzt nicht, feste Anhaltspunkte zu gewinnen, welche zur Erklärung entstehender Krankheiten einerseits und einer dauernden Gesundheit andererseits benutzt werden konnten. Ja noch nicht einmal zu dem Abschlusse ist man gelangt, dass unter diesen oder jenen Luft- und Witterungsverhältnissen diese oder jene Krankheitsform vorherrschend auftreten müsse. Soll in der Erforschung und Erkenntniss der meteorischen Verhältnisse auf die Entstehung der Krankheiten eine feste Basis gefunden werden, so müssen sich vor Allem die Vorsteher grosser Kranken- und anderer Humanitätsanstalten, welche eine bedeutendere Menge verschiedener Individualitäten beherbergen und versorgen, die Aufgabe stellen, sich mit der Meteorologie vollkommen vertraut zu machen und die Beobachtungen der atmosphärischen Verhältnisse, ihrer Veränderungen und Schwankungen mit der Entstehung und Verschlimmerung von Krankheiten in den Instituten in Einklang zu bringen, um aus diesen Jahre lang fortgesetzten Forschungen Vergleiche und endliche Resultate ziehen zu können. — Dabei müsste meines Erachtens die genaue Vergleichung folgender Momente sorgfältig gehandhabt werden:

a) Des Barometer- und Thermometerstandes und seiner Schwankungen zu verschiedenen Tag- und Nachtzeiten;

b) der Beschaffenheit des Wetters und der mannichfachen

Schwankungen desselben bei Tag und Nacht zu verschiedenen Stunden;

c) der Beschaffenheit der Luft und ihrer Beimischungen und der Resultate chemischer Untersuchung derselben zu verschiedenen Stunden des Tages;

d) von Wind, Wolken, Nebel, Regen, Sturm, Gewitter mit Berücksichtigung des Wechsels derselben, des Ueberganges der einen in die andere Windesdrehung, des Zuges der Wolken, Menge u. s. w.;

e) der Elektrizität der Luft, der Schwankungen derselben nach den jeweiligen Witterungsverhältnissen, des Luftdruckes, der verschiedenen Beimengungen derselben;

f) der Niederschläge in Bezug auf die chemische und mikroskopische Untersuchung derselben. Ferner müssen

g) alle Sonnen- und Mondesverhältnisse zu den übrigen Untersuchungen genau verzeichnet, und endlich

h) dürften ausserordentliche Vorkommnisse und ihr möglicher oder wirklich evidenter Einfluss auf das Leben der Individuen nicht übergangen werden.

Schliesslich müssen nach jedem Monate, jedem Wechsel der Jahreszeiten in ihren verschiedenen Phasen und Uebergängen, so wie nach jedem Jahre, und der Jahre untereinander Vergleiche der genannten 8 Punkte und der gemachten Beobachtungen an Kranken summarisch notirt, und diese wieder verglichen werden. Erst dann werden sich Beobachtungen und Erfahrungen herausstellen, welche der Meteorologie, besonders aber der Forschung über die Genesis der epidemischen und aller von atmosphärischen Verhältnissen abhängigen Erkrankungen (und deren gibt es ja eine überwiegende Zahl) zu Gute kommen.

Dass ein solches Vorschreiten dringend nothwendig sei und nach längerer Zeit zu Resultaten führen müsse, dafür sprechen die von mir seit 2 Jahren angebahnten Beobachtungen im Franz-Joseph-Kinder-Hospitale sehr entschieden.

Es dürfte jedoch für den Zweck dieser Zeitschrift zu weit führen, alle die mannichfachen Versuche und Beobachtungen bis in's Einzelne hier vorzuführen; es mögen demnach einige Andeutungen und die Resultate vorläufig genügen.

In der letzten, vom Oktober 1854 bis Oktober 1855 abge-

laufenen Choleraepidemie kamen unter den im Allgemeinen bekannt gewordenen Fällen 254 bei Kindern verschiedenen Alters und verschiedener Konstitution vor, und wurden Objekt unserer Beobachtungen. Unter diesen befanden sich:

1) Poliklinisch behandelte kranke Kinder,

2) Solche, die im Kinderspitale behandelt wurden, und zwar: a) welche schon mit der Cholera behaftet in die Anstalt kamen, und b) welche mit anderen Krankheiten dort aufgenommen wurden, aber bei eigenthümlichen atmosphärischen Verhältnissen daselbst entweder an choleraischer Diarrhoe, oder an der vollkommen ausgeprägten Cholera erkrankten.

Obgleich sich bei den poliklinisch behandelten Kindern eben ein gleiches Verhältniss erkennen liess, wie bei den im Spitale behandelten, so will ich doch nur die bei 104 Kranken unter meinen Augen vorgekommenen Eigenschaften hier vorführen, um durch sie zum Beweise des fraglichen Punktes zu gelangen. Sie sind in mehrfacher Beziehung interessant und gestatten wenigstens anbahnend einen Blick in die Wirkung der atmosphärischen Verhältnisse und ihrer Schwankungen auf den menschlichen Organismus. Von den mit dem ausgeprägten Bilde der Cholera in's Spital gebrachten kranken Kindern beobachteten wir eine zweifache Reihe: 1) solche, bei denen keine konstitutionelle Krankheit vorausgegangen war, wo sich also die Cholera nicht auf einen anderen pathologischen Prozess gleichsam pfropfte, und 2) solche, bei denen eine konstitutionelle Krankheit schon seit mehr oder minder langer Zeit vorhanden, eine Entzündungs- oder akute Blutkrankheit vorausgegangen war, und bei denen die Cholera sich neben dieser in rascher Weise entwickelte.

Von jenen 104 Kranken waren 47 Knaben und 46 Mädchen in die Anstalt gebracht worden, im Spitale selbst erkrankten 10 Knaben, 1 Mädchen; die gesunden Kinder, welche die Cholera befiel, waren 33 Knaben und 37 Mädchen; davon genasen 26 Knaben und 28 Mädchen, starben 7 Knaben und 9 Mädchen. Mit Tuberkulose behaftet wurden von der Cholera ergriffen: 16 Knaben und 9 Mädchen; — diese starben alle. Mit anderen Krankheiten (Scharlach, Variola) behaftet: 8 Knaben, 1 Mädchen, davon genasen 2 Knaben, starben 6 Knaben und 1 Mädchen.

Von den Kindern, die beim Eintritte der Cholera gesund

waren, und deren Anzahl sich auf 70 belief, genasen 54, starben 16, davon 3 in raschem, anhaltendem Verlaufe und zwar nach 11-, 8- und 4stündiger Dauer der Cholera, und 2 bei remittirendem Verlaufe der epidemischen Krankheit, nach 6- und 5tägiger Dauer derselben. Bei den ersten 3 fanden wir bei der Sektion ausser der eigenthümlichen Blutbeschaffenheit, dem festeren Gehirne, der Blutstase in dem Herzen und den Lungengefässen besonders in den hinteren Lungenpartieen, in der Leber und den Mesenterialvenen, ausser dem eiweissartigen Sekrete der serösen Häute, der Anhäufung reiswasserähnlicher Stoffe im Darmkanale, der leeren und zusammengezogenen Harnblase — keine andere namhafte Veränderung, mit Ausnahme eines Falles, wo noch eine enorm ausgedehnte und mit einer hellgrünen, dünnen, wenig Gallenstoff enthaltenden Flüssigkeit strotzend gefüllte Gallenblase gefunden wurde. Bei den 7 Kindern mit remittirendem Verlaufe der Cholera fanden wir bedeutende Hyperämie der Hirnhäute und Hirnmasse; in einem Falle selbst beginnende Meningitis. —

Von den Kindern der zweiten Reihe, nämlich denen, wo die Cholera zu einer schon bestehenden Krankheit hinzukam, starben alle die, bei welchen die konstitutionelle Krankheit schon seit längerer Zeit vorhanden war, während von denen, welche kurz vor dem Ausbruche der Cholera an einem Entzündungsprozesse oder einer akuten Blutkrankheit befallen worden waren und diese Krankheit mehr oder minder abgelaufen war, als die Cholera eintrat, einige, und zwar 3 von 8, genasen.

Der letzteren Art waren — mit Abrechnung der plötzlich aufgetretenen, mit gar keinem anderen Momente als dem choleraischen Agens in Verbindung stehenden Diarrhoeen (auf die ich später zu sprechen komme) — Fälle von Pneumonie, Diphtheritis der Darmschleimhaut, intensivem Darmkatarrh, Scharlach, Blattern, Bright'scher Krankheit, chronischem Hydrocephalus, intensivem Lungenkatarrh mit Emphysem, die gewöhnlichsten, während als vorausgegangene konstitutionelle Krankheiten vorkamen: Atrophieen, Rhachitis, vor Allem aber Tuberkulose und zwar (am häufigsten) Bronchialdrüsentuberkulose, tuberkulöse Infiltration der Mesenterialdrüsen oder allgemeine Tuberkulose mit ihren Folgen, als Meningitis, Pleuritis, Stomatitis aphthosa et mucosa, welche stets lethal endigten.

Während die erstere Kategorie unter 8 Fällen doch wenigstens 3 mit dem Leben davon kommen liess, endigten in den letzteren alle 25 im Spitale beobachteten Fälle mit dem Tode; ja es kamen uns überhaupt während der gegenwärtigen Epidemie nur wenig Fälle von Tuberkulose vor, bei denen nicht Cholera, unvorhergesehen hereinbrechend und rasch sich entwickelnd, dem Leben ein Ende gemacht hätte.

Alle die letztgenannten Individuen, bei denen die Cholera zu kurz vorausgegangenen und kaum abgelaufenen oder noch im Ablaufen begriffenen akuten Blut- oder Entzündungskrankheiten oder zu konstitutionellen mehr oder weniger grossartig entwickelten Leiden sich gesellte, waren entweder schon an und für sich organisch sehr geschwächt oder durch vorausgegangene akute Krankheit bedeutend mitgenommen, blass, mager, mit langsamem Kreislaufe, schwacher Verdauung und durchaus nicht strebsamem oder auch nur kräftiger erregbarem Anbildungsprozesse.

Ziehen wir daraus die eigentlich von selbst sich aufdringenden Schlüsse, so dürfte als konstant anzunehmen sein, dass bei der gegenwärtigen Epidemie vorherrschend diejenigen Kinder von der Cholera ergriffen wurden, deren Blut schon früher erkrankt war und zwar entweder in der Richtung der Defibrinisation oder der ungenügenden Blutkügelchen und Fibrinbildung, eingeleitet entweder durch zu rasche regressive oder durch zu langsame progressive Metamorphose, oder durch im Gefässsysteme selbst vorhandene pathische Momente oder durch pseudoplastischen und mechanisch sowohl wie dynamisch den Blutumlauf und die Blutbildung beeinträchtigenden tuberkulösen Prozess. Um dieses einigermaassen klar vor Augen zu stellen, wollen wir die Krankheiten, zu denen sich die Cholera gesellte, etwas näher durchgehen.

1) Variola.

Die Cholera brach bei Variolösen im Krustations- und Dekrustationsstadium aus, also in Stadien, wo das Blut relativ bedeutend defibrinirt, mit kohlenstoffigen Prinzipien überladen, an lebensfähigen Blutkügelchen verarmt und demnach eingedickt ist; Stase in den venösen Gefässen, namentlich den Kapillaren, Stauung des Blutes in den Gekrösvenen, dem Pfortadersysteme und konsekutiv in der Lunge sind die gewöhnlichen Folgen der oben

genannten durch die abgelaufene Variola eingeleiteten Brutkrase. Beweise dafür lieferten uns das Mikroskop, sowie chemische Untersuchung und die pathologische Anatomie, indem wir den Mangel der Blutkügelchen und des hellroth färbenden Stoffes, den vorherrschenden Eiweissgehalt und den pathischen Heerd in der Leber und den Lungen jedesmal bei der Sektion nachweisen konnten, und wir haben in solchen Fällen keine Untersuchung vorgenommen, wo nicht Hypostase in den Lungen oder lobuläre Pneumonie deutlich ausgeprägt gewesen wäre.

Von den nach Variola mit Cholera befallenen und daran gestorbenen Individuen waren übrigens 3 mit Bronchial- und Mesenterialdrüsentuberkulose behaftet: genesen sind nur solche, wo kein konstitutionelles Leiden vorhanden, und wo der Blutbereireitungsprozess nicht in unrettbarer Weise kontaminirt gewesen. Merkwürdig war übrigens bei allen Individuen dieser Kategorie die Wirkung des Eises, — des einzigen Mittels, — um den Kreislauf zu bethätigen und der lebensgefährlichen Bluteindickung entgegenzuwirken.

2) Scharlach.

Entschiedene Cholera beobachteten wir nur einmal und zwar in der Abnahme der Hautentzündung; dagegen kam choleraische Diarrhoe und darauf folgender Morbus Brightii vielmal vor.

3) Darmkatarrh und Diphtheritis der Darmschleimhaut.

Bei jenem wurde häufig, bei dieser nur einmal der Ausbruch der Cholera beobachtet; jener war in der Regel schon mehrere Tage oder noch längere Zeit vorausgegangen, die Stühle wässerig oder reiswasserähnlich, der Choleraausbruch darauf rasch und mehrmals lethal; die Stühle enthielten neben Albumin und Epithelialfetzen — nie Blut oder vorherrschende Salze.

4) Bright'sche Krankheit, Pneumonie, chronischer intensiver Lungenkatarrh mit Emphysem, Hydrocephalus.

Bei diesem wurde nur je einmal der Ausbruch der Cholera beobachtet; bei allen war bedeutende Blutdefibrinisation und Stasis in den Kapillaren mit konsekutiver Stauung in den grösseren Gefässen vorausgegangen. —

Was die zweite Reihe der konstitutionellen oben angeführten Krankheiten anbelangt, so ist eine Erklärung nicht weiter nothwendig; sie sind sämmtlich solche, bei denen die progressive Metamorphose behindert und die regressive bedeutend und unaufhaltsam beschleunigt ist. Das Blut ist dann meist vorherrschend albuminhaltig, die Herz- und Arterienthätigkeit gering, der Kreislauf mechanisch und dynamisch beschränkt, der Nerveneinfluss auf die Kreislaufsorgane gestört, die Anbildungssekretion verändert, — Momente genug, um den Einfluss des Choleraagens erklärbar zu machen und für das Individuum lethal zu gestalten.

Was die Entstehung der Cholera und ihres mehr oder weniger heftigen Ausbruches anbelangt, so gestehe ich zwar offen, dass ich eine entschiedene Erklärung nicht zu geben vermag, doch möchte ich mit folgenden Thatsachen darauf hinweisen, wie mächtig plötzliche Winddrehungen, das Umschlagen des Windes aus einer Weltgegend in die andere, rascher Wechsel der Luftelektrizität und atmosphärische Niederschläge begünstigend und fördernd auf die Entstehung der Cholera wirken. Worin auch das Agens dieser Krankheit bestehe, so ist doch ziemlich sicher anzunehmen, dass die eben angedeuteten und nun gleich zu erörternden Luftveränderungen einen grossartigen Einfluss ausüben. Ich will nur die in den Monaten Dezember 1854, Januar, Februar und März 1855 gesammelten Erfahrungen beibringen.

Vor Allem muss ich hier erwähnen, dass Kinder als wahre lebende Barometer für die Entstehung der Krankheiten überhaupt und der epidemischen insbesondere angesehen werden müssen, und dass ich mir es demnach zur Aufgabe gestellt habe, in dem jetzt zur Beobachtung trefflich situirten und eingerichteten Franz-Joseph-Kinderhospitale in dieser Richtung Forschungen anzustellen, insoweit die beschränkten Mittel eines Einzelnen sie zulassen. Der kindliche Organismus ist, wie alles Werdende, einer Vollendung Entgegengehende, in steter Entwickelung begriffen, und es muss ihm, wenn er sich naturgemäss ausbilden soll, neben zureichendem Materiale auch bezüglich der ihn umgebenden Medien eine solche Einheit und Zweckmässigkeit dargeboten werden, dass die Aneignung des Materiales und die Verarbeitung desselben zu einem vielgestaltigen Ganzen nicht pervers, nicht gehemmt, nicht verkümmert werde. Dabei ist die Zusammensetzung der einzelnen

Systeme und Organe bis auf die einfachen Elemente eine so künstliche, so leicht in der Vollendung störbare und bei dem Nerveneinflusse und dessen Zusammenhang mit dem Blutsysteme auch eine so leicht verletzbare, dass nur geringe Differenzen des Materiales und der umgebenden Medien dazu gehören, um den ganzen Anbildungsprozess zu beeinträchtigen und so den Organismus selbst weniger lebensfähig oder lebensbeständig zu machen. Demnach kommt es auch, dass, neben Nahrung, auch von der Luft und ihrer Beschaffenheit, sowie von den anderen umgebenden Medien, bei Kindern weit mehr abhängt, als bei Erwachsenen, und dass, während diese einer Masse von störenden Agentien nicht oder nur vorübergehend unterliegen, jene von kaum als gefährlich angesehenen Ursachen hart, selbst unrettbar mitgenommen werden; und der bereits erkrankte kindliche Organismus noch ungleich empfänglicher ist und nur schwer selbst geringen Mutationen der normalen Einflüsse widersteht. Es folgt hieraus ganz konsequent, dass das Kind zur Beobachtung der Wirkungsweise äusserer schädlicher Einflüsse auf den Organismus weit geeigneter ist, als der Erwachsene, und in dieser Hinsicht nur habe ich den kindlichen Organismus als den wahren Barometer für Erkrankungen durch äussere Agentien bezeichnet, dieses Verhältniss zeigt sich nun im Kinderspitale auch höchst augenfällig, nicht nur bei der Cholera, sondern auch bei allen Blut- oder Sekretionsleiden oder organischen Krankheiten.

Ich gehe nun zu den oben angedeuteten Einflüssen der Witterung und ihrer Verhältnisse während der 4 schon genannten Monate über, und will, bevor ich zur Erörterung der Cholera schreite, erst einiger anderer Krankheiten gedenken, bei denen sich dieser Einfluss unläugbar darstellte, dieselben aber nur kurz berühren, weil ich sie eben nur als vorbereitende Notizen zu den in extenso auszuführenden Erkrankungen an der Cholera oder choleraischen Diarrhöe betrachtet wissen will, deren Entstehung oder Verschlimmerung mit diesen selbst zusammenfällt.

Abszesse, Augenkrankheiten, Wunden, Geschwüre.

Während der erwähnten Monate, in welchen die Cholera bei Kindern vorherrschend beobachtet wurde, waren im Kinderspitale 4 Mädchen (das eine von 11, das zweite von 9, das dritte

von 8 und das vierte von 7 Jahren) mit grossen Abszessen aufgenommen worden, die alle am behaarten Theile des Kopfes ihren Sitz hatten (nämlich 2 am Hinterhaupte, 2 am Oberhaupte). Sie hatten die Kopfschwarte haubenartig zollhoch emporgehoben, die Grösse kam in einem Falle jener von einer, — in einem anderen von 2 Mannsfäusten gleich, die Eiterabsonderung war enorm, übrigens kein konstitutionelles Leiden nachzuweisen. Die Kinder bekamen gute Kost, die Zimmer wurden fleissig gelüftet, grösste Reinlichkeit beobachtet, zweckmässige Verbände angelegt; innerlich wurde Chinin, Eisen, Bier gegeben. Es gelang nach einer Zeit von 14 Tagen bis 3 Wochen, die Eiterung zu mindern, so dass die Kopfschwarte sich an einzelnen Stellen wieder anlegte, und man allen Grund hatte, die baldige Schliessung derselben zu erwarten. In einer Nacht aber, nach welcher man bei mehreren Kranken aller Stockwerke, namentlich in den gegen NO und NW gelegenen Zimmern, wässerige choleraische Diarrhöen bemerkte, klagten die Abszesskranken über Schmerzen; die ergriffenen Stellen wurden empfindlich und rötheten sich, die fast geschlossenen Abszesshöhlen füllten sich abermals schon an diesem Tage und noch mehr an den folgenden mit dünnem Eiter, und nach beiläufig 10 Tagen war man bei derselben Diät und denselben Mitteln in denselben Zimmern und derselben Reinlichkeit wie zuvor zu dem oben erwähnten gebesserten Zustande gelangt; dieser hielt einige Zeit an, um abermals nach eigenthümlichen Witterungsverhältnissen denselben Vorgang, dieselbe Verschlimmerung zu zeigen. Ich legte die Kranken in andere Zimmer, untersuchte Alles im Spitale auf's Genaueste und fand nichts Merkliches; dennoch bot sich nach wieder eingetretener Besserung, ja während der grösste der Abszesse heilte, und die Kranke entlassen wurde, derselbe Vorgang der Beobachtung zum fünften Male dar.

Dieselbe Eigenthümlichkeit, wie die eben erwähnten Abszesse, boten die Augenentzündungen skrofulöser Individuen dar, gleichviel, ob sie blos als Konjunktivitis oder Konjunktivitis und Keratitis, mit oder ohne Blepharospasmus, Blepharoadenitis u. s. w. ursprünglich auftraten und als solche sich erneuerten. Selbst die wenigen Fälle mit Blepharoblennorrhöe, deren Beobachtung und Behandlung in dieselbe Zeit fiel, zeigten zu einer und derselben

Zeit dasselbe eigenthümliche Verhalten der Besserung bis zur anscheinenden Genesung und dann der Verschlimmerung, ohne alle sonst nachweisbare Ursache.

Nicht minder interessant war dieselbe Beobachtung an einer hochgradigen Verbrennung der ganzen rechten Seite von der Ohrgegend angefangen bis zum Kniegelenke bei einem $2^1/_2$ Jahre alten mit Skrofulose behafteten Mädchen. Mühselig hatte ich, bevor die später zu erwähnenden eigenthümlichen Luftverhältnisse in die Erscheinung traten, die Vernarbung der äusseren Oberfläche des tiefgreifenden Substanzverlustes mit allen nur erdenklichen Mitteln eingeleitet; sie gelang endlich, und die Kranke war der Genesung nahe, als plötzlich abermals ohne irgend eine nachweisbare Ursache zu derselben Zeit, wie bei den oben aufgezeichneten Fällen, die Verschlimmerung eintrat, die schon vernarbten Stellen in Kongestions- und Eiterungszustand versetzt wurden, welcher Prozess nach dreimaligem Heilungsbestreben zum vierten Male stattfand.

Eben so war es bei Geschwüren und bei vielen anderen Krankheiten der Fall, deren Entstehung und Verlauf mit Blutalienation κατ' ἐξοχήν einherschreitet, und bei denen der Respirationsprozess in irgend einer Weise mehr oder weniger behindert war. Ich will sie nicht näher anführen, weil sie den Einfluss der atmosphärischen Verhältnisse nicht so augenfällig, wie die oben erwähnten Krankheiten, darlegen.

Gleich beim ersten Auftreten des eben bemerkten Umstandes richtete ich meine Aufmerksamkeit auf die in der Atmosphäre vorgehenden Veränderungen und notirte sie genau, so wie andererseits die Erscheinungen an den Kranken, um Anhaltspunkte zu gewinnen, welche irgend eine Erklärung möglich machen oder doch wenigstens anbahnen können.

Bevor ich hierzu übergehe, muss ich noch die auf die genannte Choleraepidemie bezüglichen Beobachtungen an den Kranken im Kinderspitale mittheilen. Nachdem man bei einem steten Stande von 65 bis 72 Kranken noch am Nachmittage zuvor keine Spur von Diarrhöe oder Cholera an den verschiedenartig erkrankten Kindern beobachtet hatte, fand man am nächsten Tage bei der Morgenvisite, ohne irgend einen nachweisbaren Fehler im diätetischen Verfahren, bei mehreren Kranken aller 3 Stockwerke

zugleich 4, 6, 8 und noch mehr diarrhöische Stühle verzeichnet; die Kranken selbst apathisch, mehr oder weniger verfallen, mit kühlen Extremitäten, mangelhafter Respiration, ungleichem Pulse, oder auch einen und den anderen der Kranken von der Cholera wirklich befallen. Da, wo kein konstitutionelles, den Untergang der Kranken ohnedies prognostizirendes Leiden zu Grunde lag, erholten sich dieselben nach 1, 2, längstens 4 Tagen wieder, während die mit konstitutionellen Leiden Behafteten, wenn diese sich auch nur durch Exantheme, wie Ekzem, Prurigo, Stomatitis kund gaben, meistens dem Tode verfielen.

Solche eigenthümliche Zeitabschnitte beobachtete ich am 3., 22., 23. und 31. Dezbr. 1854, am 1., 14., 15., 22., 23. Januar, am 4., 12., 22. Februar 1855. Am intensivsten stellten sich der 22. und 23. Januar, sowie der 22. Februar als solche ominöse Tage heraus. An den ersten 2 Tagen zählten wir 10 Fälle mit plötzlich ausgebrochener Diarrhoe und 3 Fälle von Cholera, am meisten in den gegen Osten gelegenen Zimmern, während am 22. Februar besonders die gegen Westen gerichteten Lokalitäten, und namentlich die des 3. Stockwerkes, die Eigenthümlichkeit des plötzlichen Erkrankens an der Cholera und Diarrhoe darboten. Die letzterwähnte Beobachtung war von allen die interessanteste. Es lagen in 3 Zimmern 9 Blatternkranke, wovon 2 in der Periode der Krustation, 3 im Dekrustations- und 4 mehr oder weniger im Blüthestadium sich befanden. Von diesen wurden 3 in jener Nacht von exquisiter Cholera, 4 von heftiger Diarrhoe befallen, und zwar von der Cholera die 3 im Dekrustationsstadium stehenden, von heftiger Diarrhoe 2 im beginnenden Krustations- und 2 im Blüthestadium. Von der Cholera genasen 2, 1 starb, aus den von heftiger Diarrhoe ergriffenen starb 1 (schon sehr lange Marasmus zeigend), 4 kamen mit dem Leben davon und genasen.

Die Sektion wies bei allen 3 Gestorbenen Bronchialdrüsen- mit Lungentuberkulose, in 1 Fall allgemeine Tuberkulose nach. Von den zu wiederholten Malen an Diarrhoe von Cholera Erkrankten starben immer jene, welche mit konstitutionellen Leiden behaftet waren, während die anderen alle von der epidemischen Krankheit genasen.

Ich verglich nun die gemachten Beobachtungen mit den

Wind- und Elektrizitätsverhältnissen der Luft, den Niederschlägen, dem Barometerstande u. s. w. an den ominösen Tagen und fand aus den angelegten Tabellen (deren Abdruck zu viel Zeit und Raum beanspruchen würde) ein schon an und für sich höchst interessantes Schwanken zwischen dem Barometer- und Thermometerstande der Temperatur und den Niederschlägen, sowie der Elektrizität der Luft heraus, so dass auch ohne weiteren Nachweis der Einfluss solchen Schwankens auf den menschlichen Organismus Jedem von selbst klar sein müsste. Eine Vergleichung der einzelnen Tage oder einer Reihefolge von Tagen mit denselben oder ähnlichen Beobachtungen in Bezug auf Barometer- und Thermometerstand, Winde und Niederschlag liesse demnach schon a priori nachweisen, unter welchen Verhältnissen Erkrankungen oder Verschlimmerung von Krankheiten vorkommen müssen. Um jedoch nicht induzirt zu werden, wurden die oben angeführten an Individuen im Kinderspitale beobachteten Erkrankungen und Verschlimmerungen für sich notirt und dann erst mit den an demselben, dem vorhergehenden und nachfolgenden Tage notirten atmosphärischen Verhältnissen verglichen. Aus den zeitherigen Beobachtungen geht nun Folgendes hervor:

1) Dass Krup und krupöse Entzündungen am häufigsten (ja vielleicht allein) bei Nord-, Nordostwinden, scharfer Luft, hohem Barometerstande, vorhandener Trockenheit und bedeutendem Elektrizitätsgrade der atmosphärischen Luft hereinbrechen und mehrere Tage hindurch herrschend bleiben, und zwar um so länger, je rascher sich aus ganz oder halb entgegengesetzten früheren atmosphärischen Verhältnissen eben diese Beschaffenheit entwickelt, und je länger sie in einer bestimmten Intensität obwaltet.

2) Dass ferner die Verschlimmerungen der Augenentzündungen, der Absonderung und Beschaffenheit der Geschwürsfläche, die Weiterverpflanzung von Exanthemen, sowie das Hervortreten derselben, am meisten in die Zeit fällt, wo bei mehr oder weniger anhaltender, sturmbewegter Luft, rasch eintretendem niederem Barometerstande, veränderlicher Temperatur, vorzüglich aber bei Sturm, oftmaligen Winddrehungen, namentlich zwischen SSW, WSW, SW schwankend, die Elektrizität gleichsam hin und herschwankt, und bedeutende Niederschläge erfolgen.

3) Dass in dieselbe Zeit unter ganz ähnlichen Verhältnissen

das Hereinbrechen von Cholera und choleraischer Diarrhoe fiel. Immer traten sie massenhaft auf, und zwar bei Individuen von oben genannter Körperbeschaffenheit, dergestalt, dass bei schon vorhandener bedeutender Defibrinisation des Blutes die epidemische Krankheit rascher zu Tage gefördert wurde und lethal endete.

4) Dass, je intensiver und rascher die Niederschläge eintreten, und je länger sie bei dem oben angeführten niederen Barometerstande, unter schwankenden, mittleren Thermometerverhältnissen und schwankender Elektrizität bei gleichzeitiger oftmaliger Winddrehung von S und W, oder W und N, anhalten, desto intensiver die Erkrankungen oder Verschlimmerungen, desto anhaltender sich solche herausstellen.

5) Dass das Typhoid oder der Typhus sich dann leicht entwickelt und Exantheme blos unter dem Einflusse jener barometrischen, hygrometrischen und elektrischen Veränderungen der Atmosphäre auf den menschlichen Organismus einen ungünstigen Verlauf nehmen.

6) Dass der Organismus des Menschen in seinem ganzen Leben, besonders aber in der Kindheit, von der Einwirkung der atmosphärischen Einflüsse abhängig bleibt, und dass seine Gesundheitsverhältnisse vollständig durch deren Stand bedingt und verändert werde.

7) Dass nur unter bestimmten Verhältnissen der Atmosphäre Blutungen erfolgen, und dass ihre Zeit vorzüglich gegen Ende März und Anfang April fällt.

8) Dass unter bestimmten Verhältnissen die Verschlimmerung von schon vorhandenen Krankheiten verschwindet, oder die Entstehung neuer sich unterbricht oder auf ein Minimum reduzirt wird. So sah ich zu wiederholten Malen unter gewissen Verhältnissen Krankheiten oder wenigstens ihre Verschlimmerung wieder rascher oder langsamer aufhören und bei mehr oder weniger raschem Eintritte der früheren Verhältnisse wiederkehren.

9) Dass also das Studium der atmosphärischen Verhältnisse und ihres Einflusses auf den menschlichen Organismus wieder aufgenommen und unter Mithülfe der Chemie, Physik und Mikroskopie eifrigst betrieben werden müsse, und jahrelange Beobachtungen nothwendig sein werden, um zu irgend einem Abschlusse zu gelangen.

So gering auch die hier mitgetheilten Bemerkungen und so sehr sie nur als Anregung zu betrachten sind, so berechtigen sie uns dennoch, aus solchen Studien sehr wichtige Aufschlüsse über die Genesis der Krankheiten, ihre Prognose und ihre Prophylaxis zu erwarten.

Folgende Fragen sind bei diesen Studien vorzugsweise in Angriff zu nehmen:

1) Wie wechselt der Luftdruck auf den menschlichen Organismus unter jeweilig gegebenen Verhältnissen der Atmosphäre?

2) Welches ist die annähernd normale Beschaffenheit derselben?

3) Wie verhalten sich die abnormen Verhältnisse zu verschiedenen Zeiten unter einander?

4) Welches sind die Bedingungen der Erkrankung, und unter welchen Verhältnissen müssen bestimmte Erkrankungen erfolgen?

5) Wie verhält sich die Elektrizität des Menschen zu der Elektrizität der Luft im Normal- und im kranken Zustande?

6) Welche Veränderungen erleidet die atmosphärische Luft bei Schwankungen des Barometer- und Thermometerstandes, bei starken Niederschlägen in chemischer und mikroskopischer Beziehung?

7) Welche Anomalien produziren sie im Organismus?

Sind diese Fragen einigermaassen beantwortet, so lassen sich weitere Schritte thun, um endlich sagen zu können, dass unter diesen oder jenen Verhältnissen der Atmosphäre diese oder jene Einwirkungen auf den Organismus stattfinden, diese oder jene Krankheiten erfolgen müssen.

Erst dann können wir über die Entstehung von Epidemieen und Endemieen grössere Aufklärung erwarten, als sie uns bisher zu Theil werden konnte.

Ist die Heilkraft des Leberthranes so gross, wie man bisher angenommen? Mit besonderer Rücksicht auf Skrophulosis, Tuberkulosis und Rhachitis, erörtert von Dr. M. J. Marcus in Rendsburg.

Indem wir uns an die Beantwortung obgestellter Frage machten, fanden wir es passend, diese Abhandlung in folgende 3 Hauptabschnitte zerfallen zu lassen:

I. die chemische Analyse mit 2 Unterabtheilungen, 1) die chemischen, 2) die wirksamen Bestandtheile;

II. die Wirksamkeit oder Nichtwirksamkeit des Leberthranes in der Rhachitis, Tuberkulosis und Skrophulosis;

III. Anführung der Surrogate und Substitute für den Leberthran.

Dadurch schien uns eine klare Uebersicht und ein desto grösseres Material für die unparteiische Beurtheilung gewonnen zu werden.

Die Therapie des verhängnissvollen Kleeblattes — Rhachitis, Tuberkulose und Skrophulose — ist stets Hauptgegenstand der ärztlichen Bemühungen gewesen, und ist es jetzt in noch höherem Grade, als diese drei Krankheiten sich mehr und mehr verbreiten. Je unklarer das Wesen einer Krankheit ist, desto mehr wirft sich der Arzt der Empirie und der Sucht nach sogenannten Spezifizis in die Arme, und die Entdeckung eines neuen Universalmittels wird mit Enthusiasmus begrüsst. So geschah es auch mit dem Leberthrane, der schon im Jahre 1771 als Mittel gegen Rheumatismus chron. bekannt ward. Nachdem aber Schütze[1]) 1824, Schenk[2]) und Tourtual[3]) auf denselben aufmerksam gemacht, verbreitete sich der Gebrauch desselben über ganz Deutsch-

---

1) Horn's Archiv IV.

2) Hufeland's Journal (März 1826).

3) Praktische Beiträge zur Therapie der Kinderkrankheiten (1829. Münster).

land und gelangte 5 Jahre später durch Bretonneau, zufolge einer Mittheilung aus Holland, nach Frankreich. Er ward nun gegen Krankheiten jeglicher Art angewandt, indem er manche Mittel verdrängte. Da aber die Erfahrung zeigte, dass seine Wirkung doch ausblieb, so drängte sich, dem praktischen Arzte besonders, unwillkürlich die Frage auf, ob dieselbe so gross sei, wie man bisher angenommen? Um dieselbe besser zu erledigen, was die Aufgabe dieses Aufsatzes ist, scheint es uns nothwendig, zuerst die chemischen Bestandtheile näher zu beleuchten.

I.

Das Oleum jecoris Aselli wird aus der Leber mehrerer Gadusarten der nördlichen Meere: Gadus Morrhua, G. Callarias, Lota, Pollachius, Carbonarius, Molva u. a. gewonnen. Man setzt die herausgeschnittene Leber der Sonne aus, wobei ein hellgelbes Oel (Ol. album s. flavum) ausfliesst; bei zunehmender Fäulniss erhält man ein dunkleres (Ol. subfuscum); endlich wird die zerschnittene Leber gekocht, und man gewinnt ein trübes, braunes, stinkendes Oel (Ol. fuscum s. nigrum).

1) Was die chemischen Bestandtheile betrifft, so sind die Ansichten im Wesentlichen nicht verschieden und weichen nur in quantitativer Beziehung ab; doch haben neuere Analysen einige Stoffe hinzugefügt, die wir näher betrachten wollen.

Spaarmann[1]) fand in 100 Theilen eines braunen Leberthranes

an festem Fett	19,0
an flüssigem Fett	76,9
und	4,5

einer extraktartigen, sauer reagirenden, fischartig riechenden Masse. Bei der Verseifung fand er:

Margarinsäure	17,0
Oelsäure	74,5
Delphinsäure	5,5

Dasselbe ergaben Wurzer's Untersuchungen. —

1) Geiger's Magazin, Juni 1828, p. 302.

Die Asche von 1 Pfund hellbraunen Thranes enthält nach Marder[1]) an

Chlorcalcium	4,018
Chlornatrium	1,389
schwefelsaurem Kali	4,532
der Jodgehalt war . .	0,0293—0,1564 proC.
Bromgehalt	0,0101—0,0294 proC.

De Yongh[2]) gibt das spezifische Gewicht des hellbraunen zu 0,923 an, des braunen zu 0,929. Bei ÷ 17° R. erstarrt der Thran und trocknet langsam an der Luft. Alkohol löst in der Kälte 2,5—2,7, in der Wärme 3,5—4,5 davon, und Aether löst ihn in allen Verhältnissen. Als Hauptbestandtheil nennt er öl- und margarinsaures Glycerin; ebenfalls Essig- und Buttersäure und einen Gehalt von Salzen (1 proC.), darunter immer Jod-, Brom- und Chlorverbindungen nebst etwas Phosphor.

Herberger[3]) wollte kein Jod darin finden, es ist aber in organischer Verbindung enthalten, wie de Yongh nachgewiesen hat, nämlich in 100 Theilen des

hellblanken Jod . .	0,903	und	Brom	0,170
braunblanken Jod .	0,564	„	„	0,290
braunen Jod . . .	0,412	„	„	0,101.

Zersetzt man die Thranseife mit Säuren, so findet man Jod nicht in der Flüssigkeit, sondern es bleibt bei den Säuren; wenn man den Thran verkohlt, zeigt sich auch kein Jod im Rückstande. Brom lässt sich nach Balard's Methode (durch Behandlung des alkoholischen Auszuges der Seifenkohle mit Chlorgas und Aether) nachweisen, Chlor im wässerigen Extrakte der Seifenkohle. Oxydirt man den Thran mit rauchender Salpetersäure, so findet man Phosphorsäure und durch überschüssige Schwefelsäure die Essig- und Buttersäure. Ein eigenthümlicher Stoff, das Gaduin[4]), zeigt sich mit Oelsäure verbunden. Man erhält es,

---

1) Brand's Archiv, Bd. XXXII, p. 90.

2) *Disquisitio comparativa chem.-med. de tribus ol. jec. aselli speciebus.* 1843. Utrecht (übersetzt 1844, Leipzig).

3) Handwörterbuch der Chemie von Liebig, Poggendorf und Wöhler, Bd. IV, p. 785 ff.

4) *Op. cit.* Bd. III, p. 216 ff.

wenn man den Thran mit starker Natronlauge verseift, die Seife durch essigsaures Blei zersetzt, die Bleiseife mit Aether extrahirt, der das ölsaure Bleioxyd und Gaduin auflöst; die Lösung wird durch verdünnte Schwefelsäure zersetzt, die fast schwarz gefärbte Oelsäure mit überschüssiger Natronlauge verseift, abgenommen in kochenden Alkohol von 30° gethan; kühlt man nun die Flüssigkeit unter 0 ab, so scheidet sich die Seife aus, und das Gaduin bleibt gelöst zurück und scheidet sich erst durch verdünnte Schwefelsäure aus [1]).

Ausser dem Dorschleberthran wird besonders in Belgien und dem nördlichen Frankreich ein Rochenleberthran (von Raja Bulis, pustinica und clavata gewonnen), der hellgelb ist und unangenehmer schmeckt, gebraucht. Er unterscheidet sich vom Dorschthran dadurch, dass er nicht sauer reagirt, und dass er durch konzentrirte Schwefelsäure sich hellroth, später violett färbt, während dieser schwarz und durch Salpetersäure und Chlor orange und dunkelbraun gefärbt wird. Er enthält Oel-, Margarin-, Delphinsäure und Glycerin; auch wollen Preisser und Gobley mehr Jod und Phosphor darin gefunden haben, und soll er deshalb grössere Wirksamkeit als der Gadusthran besitzen.

Schliesslich sei noch des Liquor hepaticus Mustelae fluviatilis erwähnt, der ähnlich gebraucht wird, doch soll der Jod- und Bromgehalt, da die Mustela ein Süsswasserfisch ist, geringer sein.

2) Wenden wir uns nun zu den eigentlich wirksamen Bestandtheilen, so stossen wir auf sehr abweichende Ansichten. Mit Rücksicht auf die 3 Sorten ist es ausgemacht, dass der helle Leberthran ohne Wirkung oder wenigstens die geringste, der hellbraune wirksam, der braune die meiste Wirkung hat, doch kann letzterer wegen des stinkenden Geruches nicht rein gegeben werden, sondern mit der einen der beiden anderen Sorten gemischt. Einige meinen, der Thran wirke als Respirationsmittel durch seinen Fettgehalt, während Andere, wie z. B. Marchand [2]), im

---

1) Vgl. pharmazeut. Centralblatt 1843 und Annalen der Chemie und Pharmazie, Bd. XLVIII, p. 368.

2) Vgl. Vogel in Behrend u. Hildebrand, Journal für Kinderkrankheiten, Bd. XXII, Heft 3 u. 4 (Erlangen 1853).

Jod- und Bromgehalte das wirksame Prinzip suchen; doch ist diese Meinung wohl widerlegt durch die geringe Menge Jods, von welchem Mialhe in einem Kilogramm höchstens $^1/_{10}$ Gramma fand; ebenso Wackenroder in 100 Theilen Thran als Maximum 0,324, De Yongh 0,02950, Santen in 240 Unzen braunen Thranes $^3/_4$ Gran, also kann von der Wirksamkeit desselben als Jodinicum, und gebe man zwei Unzen täglich, nicht die Rede sein. Wilhelmi[1]) hält die Delphin- oder Phocensäure für das spezifische Mittel, doch hat man wegen des penetranten Geruches und der kauterisirenden Eigenschaften derselben keine direkten Versuche damit anstellen können. Ferner ist die Meinung Einiger wohl zu beachten, dass der Leberthran nicht durch Jod, Phosphor oder Fett speziell, sondern durch Gesammtwirkung aller dieser Bestandtheile wirksam sei. Wenn wir unsere persönliche Ansicht darüber aussprechen sollen, so müssen wir bekennen, dass wir den Fettgehalt als hauptsächliches Agens betrachten, was wohl durch die Verseifung der Tuberkeln und darauf folgenden Verirdung bestätigt werden möchte.

II.

Nach dieser Betrachtung der chemischen und wirksamen Bestandtheile wenden wir uns zum Hauptpunkte, der Vis medicatrix et non medicatrix. Es würde uns zu weit von dem vorgesteckten Ziele führen, wollten wir alle Krankheiten durchgehen, in denen der Thran angewandt, und daselbst die Heilkraft desselben prüfen. Als nämlich sein Gebrauch aufkam, sollte er eine Panacee für Alles sein: Caron du Villards[2]) empfahl ihn gegen Rheumatismus; Williams gegen Skrophulosis; Andere gegen Rhachitis, Tuberkulosis, chronische Hautkrankheiten (Ekzema, Herpes, Impetigo, Psoriasis), Osteomalacia, Helminthiasis, Diabetes mellitus u. s. w., kurz gegen die heterogensten Krankheitsformen. Doch wollen wir uns auf die drei Hauptkrankheiten, in denen er vorzugsweise angewandt wird, der Rhachitis, Tuberkulosis, Skrophulosis, beschränken und werden bei jeder dieser Formen die Wirkung einer Kritik unterziehen.

---

1) *Dissertatio inauguralis de oleo jec. aselli* (1847, Lipsiae).

2) *Bullétin de therapeutique* 1834, Mai.

Wir haben mit Vorbedacht Skrophulosis und Tuberkulosis einzeln genannt, denn ihre Identität, die Manche angenommen haben, ist noch immer nicht entschieden, wie sich z. B. Henoch[1]) und Albers[2]) ausgesprochen haben. Ja Lebert[3]) betrachtet in seinem grossen, mit vieler Umsicht geschriebenen Werke die Skrophulose als auf einem spezifischen Krankheitsstoffe beruhend und gänzlich unabhängig von der Tuberkulose, indem er nur eine zufällige Koinzidenz annimmt. Deshalb halten wir nach diesen Vorbildern unsere Trennung der beiden Dyskrasieen gerechtfertigt.

Der Leberthran ist in obgenannten Krankheiten in unumschränktem Maasse angewandt, und die Erfahrung vieler Aerzte und vieler Jahre gibt uns ein entschiedenes klares Urtheil. In der Rhachitis hat er sich von offenbarem Nutzen erwiesen; dies haben ausgezeichnete Praktiker, wie Bretonneau, Haëner, Mauthner, Canstatt u. A. mehrfach ausgesprochen, und wollen wir hier Trousseau's (des dirigirenden Arztes am Hôpital des Enfans malades in Paris) Worte, wie er sie in der *Gazette médicale* geschrieben, wortgetreu übersetzen: „In der Rhachitis macht der Gebrauch des Leberthranes alle anderen Mittel entbehrlich, und seine Wirkung ist unglaublich schnell. Bei den meisten Kindern tritt nach 8—10 Tagen[4]) Besserung ein, wenn nur der Thran in gehöriger Menge genommen und vom Magen vertragen wird; die Knochen konsolidiren sich nach 4, höchstens 6 Wochen und haben bisweilen ihre Krümmung verloren." Diese Erfahrung hat sicher mancher praktische Arzt gemacht, und steht hier der Nutzen fest.

In der Tuberkulosis erweckt dieses Mittel schon unsere Zweifel. Während Einige es im Beginne der Krankheit empfehlen, um derselben vorzubeugen, behaupten Andere, wie Williams[5]),

---

1) Henoch, Supplement zu Canstatt's Therapie, 1854, p. 72.
2) Canstatt's Jahresbericht 1842, Bd. I, p. 349.
3) *Traité pratique des maladies scrofuleuses et tuberculeuses* 1849, Paris.
4) Eine so rasche Wirkung findet bei uns nicht Statt. Der Verf.
5) Krankheiten der Brust, übers. v. Behrend, 1841 und *London Journal of medicine* 1849, January.

dass er die beste und meiste Wirkung im zweiten und dritten Stadium der Phthisis gesehen, überhaupt schlägt er den Nutzen des Thranes wohl zu hoch an (von 400 Patienten seien 206 gebessert, in 10 Fällen zeigte sich kein Erfolg, in 9 Fällen wäre er nicht vertragen worden); er hätte doch auch die anderen kurativen Maassregeln in Anschlag bringen müssen, die er neben dem Thrane ordinirt hatte, und müssten diese Fälle abgezogen werden, zugleich mit der Anzahl, die doch durch Naturbestrebung geheilt worden wäre. Canstatt[1]) spricht sich sehr günstig über denselben aus; doch erinnern wir, dass er dies vor 12 Jahren schrieb, wo sich noch keine gewichtigen Stimmen dagegen erhoben hatten; er meinte übrigens auch, dass nicht der Jodgehalt, sondern das Fett die antidyskrasische Wirkung besitze. Einige wollen beobachtet haben, dass das Körpergewicht bei längerem Gebrauche mitunter 1—2 Pfund wöchentlich zunahm, ohne dass diese Zunahme mit der allgemeinen Besserung zusammenfiel, und warnt Henoch[2]) davor, dass man seine Forderungen nicht zu hoch spanne, sie würden doch nur getäuscht werden, indem nur ein längeres Hinhalten der Krankheit erzielt werde. Th. Thompson[3]) gibt Ol. jecor. Aselli in Verbindung mit Alkalien oder Infus. fol. Jugland.; zugleich ist er der Ansicht, dass es am wenigsten im Stad. emollitionis wirkt; wird der Thran nicht innerlich vertragen, so räth er, wie schon Simpson[4]) gethan, lieber den Thorax damit einzureiben. Besonders sind englische Aerzte der Meinung, dass er vor dem Beginne der Emollition gebraucht werden müsse, da sich der Thran bei tuberkulöser Diarrhoe geradezu schädlich erwiesen[5]). In ähnlichem Sinne macht Hutchinson[6]) auf eine Form von Dyspepsie in der Lungentuberkulose aufmerksam, die sich durch die Schwierigkeit, Fettstoffe zu assimiliren, charakterisirt; zugleich hat der Kranke lebhafte Abneigung dagegen (Obiges soll bei 71% der Fall sein).

---

1) Spezielle Therapie, Bd. 1, p. 253 (Erlangen 1843).
2) *Op. cit.* p. 427.
3) *Clinical lectures on pulmonary consumption* 1854, London.
4) *The monthly Journal of med. sciences* 1853, Octbr.
5) Vgl. *The British and foreign med.-chir. Review* 1849, Octbr.
6) *The med. Times and gazette* 1855, April u. Mai.

Wilson Philip und Todd theilen diese Meinung und fügen noch die Säurebildung durch die Fette hinzu. Ist dies der Fall, würde der Gebrauch des Thranes komplett kontraindizirt sein. Es werden übrigens die Lobpreisungen immer spärlicher von der Wunderkraft des Ol. jecoris, und sieht man diese Bemerkung in vielen statistischen Berichten. So spricht sich Dr. Vallon[1]) in seinem Berichte über die medizinische Klinik des Prof. Raimann in den Jahren 1852—1854 folgendermaassen aus: dass der lange fortgesetzte Gebrauch des Leberthranes in einigen Fällen von Tuberkulosis eine günstige Veränderung hervorbrachte, in anderen wurde er wegen Ekels oder Schwäche in den Digestionswegen nicht vertragen, endlich war er gänzlich ohne Wirkung bei Einigen, selbst nach längerem Gebrauche. Wenn nun gar Dulk[2]) unter den Wirkungen auch besonders noch Vermehrung des Schweisses aufrechnet, so spricht das geradezu gegen den Gebrauch desselben in einer Krankheit, wo sich überdies schon meistentheils reichlicher, ermattender Schweiss findet.

Diese verschiedene Anschauung findet sehr gut ihre Erklärung darin, dass wir ja leider vollkommen unbekannt mit der Ernährungsabnormität sind, welche den Grund der Skrophulosis und Tuberkulosis bildet, und da auch die Meinung über die Wirkung des Leberthranes (vide 1, 2) bei den verschiedenen Therapeuten variirt, so wäre es übereilt, die Art, und in welchem Stadium er vornehmlich wirke, erklären zu wollen.

Trafen wir beim Gebrauche in der Lungenschwindsucht auf Zweifel, so stossen wir in der Skrophelkrankheit geradezu auf Opposition. Hauner[3]) sagt, er habe ihn im Kinderhospitale Münchens vielfach angewendet, aber nie eine besondere Wirksamkeit in der Skrophulosis, wohl aber in der Rhachitis, gesehen. Er hört auf, ihn zu gebrauchen, da der Thran nachtheilig auf die Verdauungswerkzeuge wirke, die Kinder essen mit weniger Lust, haben belegte Zunge, Uebelkeiten, Würgen, Aufstossen, Erbrechen, und überhaupt verneint er die nährende Wirkung des Ol. jecor. Fügen wir noch hinzu, dass häufig beobachtet worden ist, dass

---

1) Wiener Zeitschrift X, Nr. 10 u. 11, 1854.
2) Die preussische Pharmakopoe 1833, Bd. I, p. 714.
3) Journal f. Kinderkrankheiten 1852, Bd. XVIII, p. 99.

der Thran unverdaut mit dem Stuhle entleert worden ist, so fällt hier selbstverständlich die dynamische Kraft desselben weg. Endlich sei noch einer Bemerkung Hauner's erwähnt, dass der Leberthran in sehr heissen Tagen weniger gut als im Winter bei kühler Witterung vertragen wird. Schnitzer[1]), ein grosser Lobredner des Thranes, erkennt doch an, dass Ol. jecor. kein spezifisches, unbedingt Heilung bewirkendes Antiskrophulosum ist. Zugleich ist zu bedenken, dass er seine Erfahrungen in Berlin vor 11 Jahren gemacht hat, und sollte sich der Genius morbi nicht seit der Zeit haben verändern können? Mauthner[2]), ein bewährter Kinderarzt, sagt: „Auch Ol. jecoris wende ich zuweilen an, doch komme ich immer mehr von der bewunderten Heilkraft dieses Mittels zurück, denn an und für sich nützt es wenig." Will man es anwenden, so gibt er, um der Unverdaulichkeit desselben vorzubeugen, folgende Vorschrift[3]) zu dessen Anwendung:

Rp. Ol. jecor. Aselli
Mucil. gi. arab.
Syr. cort. Aurant. aa. ℥β
Aqua flor. Tiliae ℥j. M. D. S.

3—4 Theelöffel täglich; doch möchte diese Art der Anwendung, in der Armenpraxis besonders, zu kostbar sein, und die billigeren Mittel, wie Wallnussblätter, Eichelkaffee (vide infra) gewiss vorzuziehen sein. Sehen wir aber nicht den wichtigsten Beweis gegen den Nutzen des Ol. jecor. gerade in der ungeheueren Ausbreitung, die diese Dyskrasie gewonnen? Massenhaft wird der Thran verbraucht, besonders in London, Kopenhagen und in letzterer Zeit auch in Hamburg, und jährlich nimmt der Verbrauch zu, der triftigste Beweis dafür, dass die Krankheit nicht abgenommen hat. Da ich Militärarzt bin, so bringt mich meine Stellung täglich mit den Familien der Unteroffiziere, die mitunter sehr zahlreich in einer Stube zusammengepackt, welche häufig feucht und dumpfig ist, leben, zusammen. Da überdies die Nahrung zum grossen Theil aus Mehlspeisen, Kartoffeln u. s. w. besteht, so

1) Journal f. Kinderkrankheiten 1845, Bd. IV, Heft 5, p. 321 ff.
2) *Op. cit.* Bd. XXI, Heft 3 u. 4, p. 165.
3) *Op. cit.* Bd. XXIV, Heft 3 u. 4, p. 221.

findet sich die Skrophulosis sehr oft bei den Kindern in allen Formen (als Ophthalmia, Hautausschlägen, geschwollener Nase, Affektion der Halsdrüsen). Würde man die Ordinationen nachschlagen, müsste man erstaunen über die Masse Thran, die verbraucht wird, ohne die Ausbreitung der Dyskrasie zu beschränken. Ich habe ihn selbst früher häufig verordnet, aber es wurde mir doch zuletzt klar, dass keine gründliche Heilung erzielt wurde. Ich will aus der Masse von Fällen ein eklatantes Beispiel herausnehmen, wo trotz mehrjährigem Gebrauche des Ol. jecor., wie aus den Rezepturlisten zu ersehen, zwei Mädchen, resp. 7 und 3 Jahre alt, in einer Familie fortwährend bald an Ulc. scroph., bald Crusta lactea, Ausschlag an Nase und Mund u. s. w. litten. Ich hörte deshalb auch mit dem Thran auf, verordnete Eichelkaffee, und siehe da, es sind schon 9 Monate verflossen, ohne dass sich neue Ausbrüche der Dyskrasie bei ihnen gezeigt hätten.

Fassen wir nun, was in diesem Abschnitte über die Heilkraft des Thranes gesagt ist, zusammen, so zeigt sich dieselbe in der Rhachitis am meisten, in der Tuberkulosis weniger, in der Skrophulosis am wenigsten. Dieses wäre, unserer Meinung nach, doch maassgebend, den Gebrauch dieses Mittels zu beschränken, da es sich, besonders in der Skrophelkrankheit, nach dem Ausspruche bewährter Aerzte, als nutzlos erwiesen. Denn 1) machen seine Bestandtheile den Leberthran mehr oder weniger unverdaulich, ja er geht oft unverdaut ab; 2) erregt er Uebelkeit, Erbrechen und wird, besonders von Kindern, 3) mit Widerwillen — genommen (und Eckel), 4) wird er im heissen Sommer nicht vertragen, und 5) (hierauf machen wir besonders aufmerksam) glauben die Eltern, vorzüglich die ärmeren, wenn sie den Kindern nur den Thran geben, dieselben gänzlich geschützt zu haben, und kehren sich nicht an die sonstigen Verordnungen des Arztes, in der Meinung, der Thran mache Alles wieder gut. Legen wir zu diesen Punkten die Aussprüche anerkannter Autoritäten, so wird ein Jeder wohl von dem unbedingten Glauben an die Unfehlbarkeit dieser Panacee zurückkommen müssen.

III.

Haben wir im vorgehenden Abschnitte den Gebrauch des Leberthrans, besonders in der Skrophulosis, verworfen, so sei nun unsere Aufgabe, auf andere Mittel als Surrogate aufmerksam zu machen.

A. Einige belgische Aerzte haben behauptet, dass der Thran durch seine Fettigkeit wirke, und haben deshalb die Ansicht hingestellt, dass andere thierische oder pflanzliche Oele dieselbe Wirkung haben müssten. Trousseau [1]) machte im Hospital Versuche mit frischer Butter, 125 Grammata täglich, bald mit Zucker, bald mit Salz versetzt, und sah gute Erfolge.

B. Th. Thompson [2]) brauchte folgende Substitute, die ihm wirksam erschienen: a) Oel der Cacaobohne, b) eine Mischung von Ol. amygd. dulc. ʒxvj und Phosphor gr.j und c) das Klauenfett junger Thiere. (Mit letzterem Mittel machte Radcliffe Hall Versuche, die sehr befriedigend ausfielen; bei 14 Patienten sah er Stillstand der Krankheit in 3, Abnahme derselben in 4 Fällen eintreten). Ferner hielt Thompson in der Royal society of London in der Sitzung vom 27. April 1854 einen Vortrag darüber, dass der Dorschthran vom Cocosnussöle wegen seines Elaïngehaltes ersetzt werden könne. Es ergab sich nämlich nach den genauen Untersuchungen des Dr. Campbell im Blute der Kranken ein grösserer Gehalt an Fibrin und rothen Blutkörperchen, als nach dem Ol. jecoris [3]).

C. Als Volksmittel wird im südlichen Frankreich und Spanien das Oleum cadinum von Juniperus phoenica gegen Würmer, skrophulöse Hautausschläge u. s. w. gebraucht. Alibert empfiehlt es als Antiscrophulosum, Devergie und Sully ebenfalls, und Prof. Larsen [4]) in Kopenhagen hat es häufig gegen chronisches Ekzem, Lupus u. dgl. angewandt, entweder mit Leberthran, oder wo dieser Digestionsbeschwerden machte, allein.

---

1) Journal f. Kinderkrankheiten Bd. XVII, pag. 250.

2) *Clinical lectures on pulmon. consumption* 1854, London.

3) Schmidt's Jahrbücher Bd. 86 Nr. 4 pag. 8 (1855).

4) *Hospitals meddelser* Bd. III pag. 217 ff. Kjöbenhavn 1850.

D. Man hat den Thran als Tonicum betrachtet; da haben sich die Fol. juglandis, die Négrier [1]) anempfohlen, als kräftig erwiesen, ebenfalls

E. die Quercus gland. tostae, welche häufig neben dem Dorschthran gebraucht werden, was wohl zur Folge hatte, dass man den Erfolg, den man dem Eichelkaffee schuldete, mitunter fälschlich dem Thran zugeschrieben hat.

F. Zählt man den Thran zu den Jodinicis trotz des geringen Jodgehaltes (vide supra I, 2), so kann man ein passenderes Surrogat durch behaglichere Oleosa mit Zusätzen von Jod, Brom oder Phosphor erzielen. Duncan [2]) in London und Nunn in Colchester brauchen das Ol. amygd. dulc. 3j p. d. nach der Mahlzeit, oder

Rp. Ol. Amygd. dulc. ʒβ,
— Ol. varum ʒjj,
Jod. puri gr. β. M. D. S.

in 3 Portionen getheilt gegen Skrophulosis. Will man nicht Ol. jodatum wählen, so nehme man Syrop de jodure d'Amidon, der in Frankreich Aufnahme gefunden, denn Jod allein wirkt zu reizend und muss deshalb in Jodkalium oder Jodnatrium umgewandelt worden. Das Oel ist jedoch vorzuziehen [3]), da die Verdauung dasselbe zu einer Emulsion und das Jod zu einem Alkali verändert. — Kommt es auf Jod an, so ist es natürlich, dass der Gebrauch der Seebäder (Einige lassen auch des Morgens ein Glas Seewasser trinken), sowie der Aufenthalt in der Seeluft, wenn sich die Kranken an Küstenorten befinden, damit verbunden wird. In Binnenländern liessen sich Bäder aus Regenwasser mit Seesalz vermischt substituiren.

G. Mauthner [4]) hat in der Tuberkulose und Skrophulose das Extractum sanguinis bovini rec. paratum empfohlen, welches als blutmachender Nahrungsstoff ja gerade die wünschens-

---

1) *Mémoire sur le traitement des affections scrofuleuses par les préparations de feuilles de noyer* (Paris, 1844).

2) *London medical Gazette 1850 February.*

3) Lunier in *l'Union médicale, 4. février* 1851 spricht sich ebenfalls dafür aus.

4) Journal f. Kinderkrankheiten Bd. XVI pag. 56 (1851).

werthen Bestandtheile enthält und wegen der leichten Assimilation leicht verdaulich ist. Er hat, wie er in einer Mittheilung an F. Behrend bemerkt, es an die Stelle des Leberthranes treten lassen, besonders bei Kindern, deren Magen so empfindlich war, dass sie Fleischbrühe und Milch erbrachen, den Thran aber gar nicht nehmen konnten. Er hat in mehreren medizinischen Zeitschriften (z. B. Schmidt's Jahrbüchern) günstige Erfolge berichtet, und haben mehrere Aerzte, z. B. Kletzinsky, die das Extrakt auf sein Anrathen gebrauchten, dieselbe Erfahrung gemacht, wo es in den verzweifeltsten Phasen der Krankheit half, wo kein Medikament, keine Nahrung mehr vertragen wurde. Er gibt es von gr.X—ʒj steigend, in Zuckerwasser täglich.

H. Diesem Mittel reiht sich das von Weisse in Petersburg empfohlene geschabte Rindfleisch an, welches roh, oder mit etwas Salz bestreut, täglich Morgens genossen wird: ein rhachitisches Kind von 3 Jahren, bei dem ich es gebrauchte, gedieh trefflich.

I. Taylor [1]) will das Proteïn sehr wirksam befunden haben. Er gibt dreimal täglich 2—3 Gran in Zuckerwasser. Sollte man unter den letztgenannten 3 Mitteln wählen, so erwiese sich, zumal in der Armenpraxis, das geschabte Rindfleisch als das billigste und bequemste.

Wir glauben demnach die Beantwortung der uns gestellten Frage nach dem augenblicklichen Standpunkte der Wissenschaft erledigt zu haben, und möchte durch diese Abhandlung, die sich auf die Erfahrung anerkannter Aerzte stützt, dem allzuhäufigen Gebrauche — um nicht zu sagen: Missbrauche — des Leberthrans gegen Skrophulosis eine Schranke gesetzt, oder wenigstens durch sie auf die Nichtwirksamkeit aufmerksam gemacht, und Veröffentlichung ähnlicher Beobachtungen angeregt worden sein, so ist der Zweck derselben erreicht.

---

1) *The lancet* Septbr. 1853 pag. 281.

Beiträge zur Lehre von der Rhachitis. Von Dr. R. Küttner in Dresden.

Erster Artikel. Aetiologisches.

Schon seit geraumer Zeit hat Verfasser vorliegender Blätter der Rhachitis wegen ihres ausserordentlich häufigen Auftretens im Wirkungskreise der Dresdener Kinderheilanstalt eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet, auch bereits zweimal (über die Ursachen des häufigen Vorkommens körperlicher Verkrümmungen in Dresden. 1842, 8. und Erfahrungen über Rhachitis in Casper's med. Wochenschrift 1843 Nr. 46 und 47) Mittheilungen darüber veröffentlicht. Er glaubt dazu eine um so grössere Aufforderung zu haben, als wohl kaum Jemand Anderem ein reicheres Beobachtungsmaterial über diese Krankheit zu Gebote gestellt sein möchte, und wenn auch die Ausbeutung desselben für bestimmte Fragen, wie namentlich für die pathologische Anatomie, den gegebenen Verhältnissen nach bei weitem nicht erschöpfend sein konnte, so gewährt es in anderer Beziehung, wie insbesondere rücksichtlich des Vorkommens und der ätiologischen Momente der Rhachitis, doch einen für die Wissenschaft immerhin beachtenswerthen Schatz. Besteht derselbe auch nicht gerade in wesentlich Neuem, so hat doch selbst die erneute Bestätigung des bereits Bekannten und dessen auf die unwiderlegbare Wahrheit der Zahlen gegründete Befestigung ihren Werth, denn aus ihnen allein geht ja die Gewissheit in den Erfahrungswissenschaften hervor!

Oertlichkeit. — Die Rhachitis ist nach den zahlreichen über dieselbe gegebenen Berichten eine, wenn auch allerwärts vorkommende, doch in einzelnen Orten und Gegenden vorzugsweise heimische und daselbst auffallend häufiger auftretende Krankheit. Insbesondere scheinen grosse, volkreiche Städte, in denen neben so manchen anderen Schädlichkeiten eine bedeutende Verkümmerung der Luft und des Lichtes für viele ihrer Bewohner stattfindet, der fruchtbarste Boden dieser verderblichen Seuche zu sein. Dresden hat in dieser Beziehung eine traurige Berühmtheit erlangt, indem die grosse Menge Verkrüppelter unter seiner Bevölkerung von jeher die Aufmerksamkeit der

Fremden erregte und das innigste Mitleid erweckte. Zahlen mögen die Richtigkeit dieses Ausspruches bekräftigen.

Unter den innerhalb 20 Jahren der Kinderheilanstalt vorgestellten ungefähr 9000 Individuen (auf welche Summe sich die allerdings weit höhere Aufnahmezahl nach Abrechnung der im Laufe der Jahre wiederholt, ja oft 5—10 mal in Behandlung Getretenen reduzirt) befanden sich nicht weniger als 1654, welche an Rhachitis litten oder gelitten hatten und noch mit deren Spuren behaftet waren. Es zeigte sich somit beinahe jedes fünfte Kind als von dieser Krankheit heimgesucht — ein gewiss aussergewöhnliches Verhältniss, welches aber noch nicht einmal die Verbreitung des Leidens in ihrem ganzen Umfange darstellt. Denn da der 7. Theil sämmtlicher Hilfesuchenden das erste Lebensjahr noch nicht erreicht hatte, mithin noch ausserhalb der Entwickelungsepoche der Rhachitis stand, wodurch sich die Zahl von 9000 auf etwa 7700 vermindert, so war in Wirklichkeit fast jedes vierte Kind ein rhachitisches!

Ob diese ausserordentliche Verbreitung der Rhachitis allen Theilen Dresdens gleichmässig oder nur einzelnen derselben vorzugsweise eigenthümlich sei, ist kaum zu ermitteln. Eines Theiles nämlich sind diejenigen Stadtbezirke, aus denen der Kinderheilanstalt die meisten Rhachitischen zugeführt werden, überhaupt am zahlreichsten von der ärmeren Volksklasse bewohnt und liefern daher an und für sich schon das stärkste Krankenkontingent, anderen Theiles aber machen die unter der niederen Volksklasse sehr häufigen Wohnungsveränderungen bei einer so langsam emporkeimenden Krankheit jeden Schluss in dieser Beziehung höchst unsicher.

Welche Momente nun sind es wohl, welche Dresden zu einem so fruchtbaren Boden für die Rhachitis machen? In der Lage der Stadt sind sie schwerlich zu suchen. Das weite, von Südost nach Nordwest streichende, und von im Norden ziemlich steil abfallenden, gegen Süden aber in weiterer Entfernung sich sehr allmählig erhebenden, mässig hohen Bergrücken begrenzte Thal, in welchem Dresden an einem grossen, lebhaft strömenden Flusse sich ausbreitet, lässt es in dieser Beziehung weit mehr auf den Namen eines gesunden Ortes Anspruch machen. Den reinigenden Luftströmungen und dem belebenden Sonnenlichte steht allerwärts ein freier Zutritt offen, auch fehlt es bis in die

nächste Umgebung der Stadt nicht an einer sich weit ausbreitenden Waldvegetation, um ihre wohlthätigen Wirkungen auf die Luftreinigung zu üben. Endlich ist der zu einem grossen Theile sandige, zu einem anderen aus guter lockerer Lehmerde bestehende und allerwärts auf einer mächtigen groben Kieslage ruhende Boden trefflich kultivirt und frei von grösseren stagnirenden Wässern oder sonstigen Erzeugungsstätten gesundheitsschädlicher Ausdünstungen. Auch weist die Erfahrung thatsächlich die Richtigkeit des Gesagten nach, indem Dresden verhältnissmässig nur wenig von bedeutenden Seuchen berührt wird, intermittirende Fieber daselbst zu den seltensten Vorkommnissen gehören, und namentlich die epidemische Brechruhr bisher nur in leichten Andeutungen hervorzutreten vermochte.

Weniger der Gesundheit zuträglich erscheint allerdings die Bauart der Stadt. Schon das verwendete Baumaterial, der Quadersandstein, begünstigt durch seine grosse Porosität die Ansammlung von Feuchtigkeit, besonders in Erdgeschossen und engen Hofräumen, während er andererseits wegen seines stärkeren Wärmeleitungsvermögens die Wohnungen kälter macht und in dieser Beziehung einen sehr unangenehmen Unterschied von Backstein- und Holzbauten wahrnehmen lässt. Vermehrt werden diese Uebelstände aber wesentlich dadurch, dass die Häuser in den meisten Stadttheilen sehr hoch, die Hofräume klein, und die Strassen zum grössten Theile wegen der früheren Befestigung eng und krumm sind, so dass in vielen Wohnungen das belebende und erwärmende Sonnenlicht neben einer reinen, trockenen Luft fehlt. Allein alle diese Schädlichkeiten finden sich in nicht geringerem Grade wohl auch in vielen anderen Städten Deutschlands, ohne dort, wie es scheint, ein so ausserordentlich häufiges Vorkommen der Rhachitis zu begünstigen. Ebenso ist es Thatsache, dass auch die freier und sonniger gelegenen, zum grossen Theile aus nicht massiven Häusern gebildeten peripherischen Stadttheile Dresdens (wie insbesondere die Friedrichsstadt) durchaus keine geringere Anzahl Rhachitischer liefern, als die innere Stadt.

Mit nicht mehr Grund würde man die allgemeinen Lebensverhältnisse anschuldigen. Die Nahrungsmittel sind in der Hauptsache in Dresden selbst bei der unteren Volksklasse keine anderen und mindestens nicht schlechter als anderwärts. Das Trink-

wasser darf zwar im Allgemeinen nicht als gut bezeichnet werden, allein der Verbrauch desselben ist gerade in dem zarten Lebensalter, in welchem sich die Rhachitis entwickelt, doch noch so beschränkt, dass darauf kein besonderes Gewicht gelegt werden kann. Endlich trägt die ganze Lebens- und Beschäftigungsweise, die Art der Sitten und Gewohnheiten durchaus nichts Eigenthümliches, von denen anderer grosser Städte Abweichendes an sich. Es gibt in Dresden weder eine zahlreiche Fabrikbevölkerung, noch werden daselbst Gewerbe in grösserer Ausdehnung betrieben, denen sich ein besonders ungünstiger Einfluss auf die Gesundheit, und zwar speziell des Kindesalters, beimessen liesse.

Es bleibt somit nichts übrig, um das häufige Vorkommen der Rhachitis in Dresden zu erklären, als den Grund davon entweder in den allgemeinen nachtheiligen Einwirkungen auf die körperliche Entwickelung und Gesundheit zu suchen, welche die Zusammendrängung einer zahlreichen Bevölkerung in grossen Städten mit sich führt, oder speziell die physische Beschaffenheit der Bewohner Dresdens als das eigentlich ursächliche Moment anzuschuldigen. Dass der Aufenthalt in grossen Städten das Gedeihen und die Gesundheit der Menschen nachtheilig berühre, ist eine allseitig anerkannte Thatsache, welche durch die wesentlich ungünstigeren Erkrankungs- und Sterblichkeitsverhältnisse solcher Orte den ländlichen Distrikten gegenüber hinreichend bekräftigt wird. Ebenso lässt sich nicht ableugnen, dass manche Krankheitsformen in grossen Städten vorzugsweise den günstigen Boden für ihre Ausbildung finden, dagegen unter den Landbewohnern beinahe unbekannt bleiben. Vorzugsweise sind dahin alle diejenigen zu rechnen, welche auf einer Hemmung und Verkümmerung der körperlichen Entwickelung beruhen. Die Eingebornen grosser Städte zeigen sich, besonders wenn sie schon durch mehrere Generationen denselben angehören, fast immer kleiner und schwächlicher, als die in einer freieren, menschenärmeren Umgebung Emporgewachsenen, wie dieses schon ihre weit seltenere Militärtüchtigkeit beweist. Sie sind aber auch, und zwar namentlich während der Kindheit, weit mehr Krankheiten ausgesetzt, indem direkte Schädlichkeiten zahlreicher auf sie einwirken und durch die minder kräftige Organisation weniger leicht ausgeglichen werden. Dahin gehören vor Allem die vielgestaltigen Krankheits-

zustände, welche wir unter dem Namen der Skrophelsucht zusammenfassen und als den Ausdruck einer in ihren innersten Keimen verderbten Assimilationsthätigkeit betrachten müssen. Dahin ist aber wohl auch der rhachitische Krankheitsprozess zu zählen, in welchem sich, gleichwie in die Skrophelsucht, eine Entartung des Ernährungsaktes, hier aber nur auf das Knochengewebe gerichtet, ausspricht.

Mag nun das soeben Gesagte wohl mehr oder weniger von allen grossen Städten gelten, so findet es doch namentlich in Dresden seine vollste Bestätigung, wo sich noch ausserdem eine sehr auffällige Raçenverschlechterung der Bevölkerung vielfach zu erkennen gibt und ihren verderblichen Einfluss auf die Generation ausübt. Ein Blick auf die physische Beschaffenheit eines grossen Theiles der arbeitenden Klasse, insbesondere des weiblichen Geschlechtes, genügt, um sich hiervon zu überzeugen. Von niederem Wuchse, bleich und schlaff, das Gepräge des sogenannten skrophulösen Habitus an sich tragend, lässt die grosse Mehrzahl dieser Individuen selbst schon während ihrer Blüthenjahre die physische Entartung erkennen, welche, theils erblich überkommen, theils durch Dürftigkeit und fehlerhafte Lebensweise erzeugt und genährt, sich nothwendig auch wieder auf ihre Abkömmlinge übertragen muss. Ja man darf von Dresden wohl, wie von so mancher grossen Stadt, behaupten, dass es längst ganz verkrüppelt oder gar ausgestorben sein würde, wenn ihm nicht fort und fort durch Einwanderung neue und kräftige Bevölkerungselemente in reicher Fülle zugeführt würden.

Abstammung. — Während nach Glisson's Angabe — (Kapit. XIX. 3): *„ditiores familias primas hic morbus infestavit et adhuc prae aliis infestat"* — die Rhachitis bei ihrem ersten Auftreten vorzugsweise die vornehmen und wohlhabenden Stände, die Familien der in Ueppigkeit lebenden Reichen befiel, ist sie gegenwärtig weit mehr eine Krankheit der ärmeren Volksklasse geworden. Sie bleibt vielleicht Aerzten, deren Thätigkeit nur den höheren Schichten der Gesellschaft gewidmet ist, fast ganz fremd, während die öffentlichen Wohlthätigkeitsanstalten desselben Ortes oft die reichste Fülle derartiger Kranken darbieten. Warum aber gerade die untersten Volksschichten so vorzugsweise von der Rhachitis heimgesucht werden, ist leicht zu beantworten. Noth

und Kammer mit ihrem bleiernen Drucke auf den Geist, übermässige physische Anstrengung, wohl auch der Gesundheit direkt schädliche Beschäftigungen, ungenügende und ungesunde Nahrung, Mangel an guter Bekleidung und Wohnung auf der einen, der grobsinnliche, verfrühte Lebensgenuss, die vorzeitigen Ehen mit einem oft überschwenglichen Kindersegen auf der anderen Seite vereinigen sich hier, nicht blos das Individuum in seiner normalen Entwickelung zu hemmen und frühzeitig zu erschöpfen, sondern auch dessen Sprösslinge und hierdurch allmählig den ganzen Menschenschlag zu verschlechtern. Rechnet man hierzu noch die durch Mangel, Gewohnheit und Indolenz bedingten zahlreichen Fehler in der physischen Erziehung der Kinder, deren ungesunde Ernährung, die Entbehrungen der Reinlichkeit und des erforderlichen Luftgenusses, kurz das ganze Heer solcher, die traurigste Zugabe der Armuth bildenden Schädlichkeiten, so darf man sich nicht wundern, wenn der schon durch die Zeugung ausgestreute Krankheitssaame auf diesem Boden üppig wuchert und hundertfältig zur bösen Frucht reift.

Indess würde man doch sehr irren, wenn man die Rhachitis gegenwärtig ausschliesslich nur als ein Erbtheil und Erzeugniss der Armuth betrachten wollte. Im Kreise seiner bald 25jährigen Praxis sind dem Verfasser dieser Blätter auch unter den wohlhabenderen Ständen trotz der günstigsten äusseren Verhältnisse und trotz der grössten Sorgfalt für das physische Gedeihen der Kinder nicht so ganz seltene Fälle dieser Krankheit vorgekommen. Allein merkwürdig genug verbreitete sich das Leiden dann kaum jemals, wie wohl allermeist bei Aermeren, über sämmtliche Kinder derselben Familie, sondern trat nur an dem einen oder anderen derselben hervor, während an den übrigen Geschwistern keine Spur desselben aufzufinden war. Diese beachtenswerthe Erscheinung zeigt wohl deutlich darauf hin, dass die zeitweiligen Gesundheitsverhältnisse der Aeltern während der Zeugung und Schwangerschaft einen grossen und vielleicht einen wesentlich grösseren Antheil an der Hervorrufung der rhachitischen Anlage haben, als die nach der Geburt in Wirksamkeit tretenden Einflüsse.

Was die speziellen Gesundheitsverhältnisse der Aeltern Rhachitischer anlangt, so lassen sich darüber im Bereiche der Kinder-

heilanstalt leider nur wenige und unvollkommene Nachweise sammeln, da insbesondere die Väter solcher Kranken dem Arzte fast nie zu Gesicht kommen. Dass nicht wenige derselben als Kinder skrophulös gewesen seien, und dass eine gewiss grosse Anzahl zur Zeit der Zeugung und Geburt ihrer Kinder an Tuberkelsucht gelitten haben möge, ist bei der bedeutenden Verbreitung der Skrophel- und Tuberkelsucht in Dresden nicht zu bezweifeln. Ebenso lässt sich wohl mit gutem Grunde annehmen, dass sehr viele dieser Individuen, soweit sie namentlich hier geboren, in ihrer Kindheit selbst rhachitisch waren, wenn auch direkte Beweise dafür sich später nicht mehr auffinden liessen. Es mag daher wohl nicht selten eine wirkliche Vererbung der Rhachitis stattfinden, während andererseits der skrophulöse oder tuberkulöse Krankheitszustand der Erzeuger vielleicht nicht minder seine Wirkungen auf die Erzeugten in einer Geneigtheit zur rhachitischen Erkrankung äussert. Dass jedoch der Entstehungsgrund der Rhachitis durchaus nicht ausschliesslich in einer derartigen Disposition der Aeltern zu suchen sein könne, dafür sprechen die keineswegs seltenen Beobachtungen, wo sich die Kinder anscheinend ganz gesunder und kräftiger Individuen von dieser Krankheit ergriffen zeigten, während umgekehrt die Abkömmlinge entschieden tuberkulöser Personen sehr oft vollkommen frei von rhachitischen Erscheinungen gefunden werden.

Noch weit schwieriger zu ermitteln würde es sein, in wie weit frühere Syphilis der Aeltern ein veranlassendes Moment für die Erzeugung zur Rhachitis geneigter Kinder sei. Dass diese Krankheit in Dresden, gleichwie in anderen grossen Städten und wie überhaupt allerwärts, wo ein starker Fremdenverkehr stattfindet, eine beklagenswerthe Verbreitung gewonnen habe, ist eben so gewiss, als dass sie und selbst die gegen sie gerichteten Kurverfahren dem Organismus leicht lebenslang ihre traurigen Folgen eindrücken. Ob jedoch hierdurch unmittelbar der Grund zur Erzeugung rhachitisch werdender Kinder gelegt, oder, sofern nicht eine wirkliche Vererbung des syphilitischen Giftes stattfindet, überhaupt nur eine physische Verschlechterung der Nachkommenschaft veranlasst werde, bleibt für jetzt noch eine offene Frage. Kinder mit vererbter Syphilis gehören im Wirkungskreise der Kinderheilanstalt leider nicht zu den Seltenheiten, doch lässt sich

durchaus nicht behaupten, dass solche später in auffällig grösserer Zahl als Rhachitische wieder vorgestellt würden, wie es doch wohl der Fall sein müsste, wenn die Syphilis direkt zur Entstehung von Rhachitis führte. Inwiefern aber eine geheilte Syphilis der Aeltern durch die zurückbleibende allgemeine Schwächung der Lebensenergie auch ein schwächendes Moment für die Zeugungsprodukte werde, und ob Vater oder Mutter sich in dieser Beziehung einflussreicher zeige, darüber geben die Beobachtungen in der Kinderheilanstalt aus leicht erklärlichen Gründen keine Auskunft.

Ebensowenig vermögen dieselben die Meinung Schönlein's, dass die Rhachitis häufig ein Erbtheil der Kinder gichtischer Väter sei, zu unterstützen. Ist überhaupt die Gicht im engeren Sinne des Wortes weniger eine Krankheit der Armen, so gilt dieses ganz besonders von Dresden, wo sich unter der arbeitenden Klasse zwar häufig rheumatische Beschwerden aller Art, aber nur selten wahre Gichtzufälle vorfinden, wie sich dieses hinreichend aus ihrer Lebensweise erklären lässt. Wein und Fleischkost sind hier keineswegs so billige Dinge, um den Magen der Armen belästigen zu können, der statt ihrer an Bier und Branntwein, an Kartoffeln und sonstige geringere vegetabilische Speisen gewiesen ist. Mag daher immerhin anderwärts und namentlich in Weinländern die Ansicht Schönlein's einige Wahrscheinlichkeit für sich haben, so doch gewiss nicht bei den Rhachitischen Dresdens.

Eine auffällige Erscheinung ist es, dass sich unter den 1654 Rhachitischen der Kinderheilanstalt 198 Kinder von Schuhmachern, und 162 von Schneidern befanden, so dass diese beiden Gewerbe zusammen 360, mithin bald den 4. Theil sämmtlicher Kranken lieferten. Zugegeben, dass beide Innungen in Dresden sehr zahlreich vertreten sind und eine sehr grosse Anzahl verarmter, unterstützungsbedürftiger Individuen zählen, so ist Beides doch nicht in so bedeutendem Grade der Fall, um für sich allein dieses auffallende Verhältniss zu erklären. Sollte der Grund nicht vielleicht in einer besonderen krankhaften Disposition dieser Gewerbtreibenden, die sich in der Zeugung zur rhachitischen Anlage gestaltet, oder in den mit diesen Gewerben verbundenen Ausdünstungen und sonstigen Einflüssen, oder endlich in der Wahl der des

Lichtes wegen meist sehr hoch gelegenen und daher für die Kinderpflege mancherlei Erschwerungen bietenden Wohnungen zu suchen sein?

Geschlecht. — Das Geschlecht äussert keinen merklichen Einfluss auf das häufigere oder seltenere Vorkommen der Rhachitis. Unter den 1654 Kranken waren 814 Knaben und 840 Mädchen. Ebenso zählte Guérin unter 346 Rhachitischen 148 Knaben und 198 Mädchen. Anders verhält es sich jedoch hinsichtlich des Verlaufes und der einzelnen Erscheinungen der Krankheit bei beiden Geschlechtern, wie dieses in einem späteren Artikel nachgewiesen werden wird.

Zwillings- und Frühgeburten. — Auffallend häufig befanden sich unter den Rhachitischen der Kinderheilanstalt Zwillinge und zu früh Geborene. Es ist diese Thatsache wohl ein fernerer Beweis dafür, dass eine angeborene Lebensschwäche zu den begünstigenden Momenten der Krankheit gehöre.

Alter. — Die Rhachitis ist ausschliesslich nur eine Krankheit des Kindesalters und beschränkt sich schärfer, als irgend eine andere, auf eine bestimmte Lebensperiode. Ihren Anfang kann sie, wie mehrfache glaubwürdige Mittheilungen beurkunden, zwar schon während des Fötuslebens nehmen, doch scheint dieses im Allgemeinen eine Seltenheit zu sein, da unter so vielen Beobachtungen kein Fall einer solchen angeborenen Rhachitis in der Kinderheilanstalt vorgekommen ist. Der Regel nach beginnen die Symptome derselben sich erst einige Monate oder Jahre nach der Geburt zu entwickeln, wie dieses folgende statistische Zusammenstellung näher darlegt:

Es waren von den 1654 Kranken

	unter $^1/_2$ Jahr alt	18	(14	Knaben	4	Mädchen)
zwischen	$^1/_2$ u. $^3/_4$ Jahr alt	49	(31	-	18	-)
-	$^3/_4$ u. 1 - -	120	(67	-	53	-)
-	1 u. $1^1/_2$ - -	358	(193	-	165	-)
-	$1^1/_2$ u. 2 - -	337	(151	-	186	-)
-	2 u. 3 - -	449	(215	-	234	-)
-	3 u. 4 - -	178	(81	-	97	-)
-	4 u. 5 - -	72	(28	-	44	-)
-	5 u. 6 - -	24	(13	-	11	-)
	über 6 Jahre alt	49	(21	-	28	-)

Zu einem völlig übereinstimmenden Resultate gelangte auch Guérin, indem er unter 346 Fällen von Rhachitis

von der Geburt begonnen . .	3
bis zum Schlusse des 1. Jahres	98
- - - - 2. -	176
- - - - 3. -	35
- - - - 4. -	19
- - - - 5. -	10
zwischen 6 und 12 Jahren .	5

zählte.

Nur eine verhältnissmässig sehr kleine Zahl bot somit schon während der ersten Lebensmonate — am frühesten in der 9. Lebenswoche — Merkmale des in der Entwickelung begriffenen rhachitischen Krankheitsprozesses dar, als dessen beinahe ausschliessliche Form in diesem Alter die Craniotabes auftritt. Dass jedoch selbst bei ganz kleinen Kindern schon eine allgemeinere Betheiligung des Knochensystemes an dieser Krankheit vorkommen könne, bewies das Beispiel eines 12 wöchentlichen, ausserordentlich fettleibigen und mit reichlichem Kopfschweisse behafteten Knaben, der nicht nur eine sehr merkliche Krümmung der Unterschenkel, sondern auch eine starke hühnerbrustartige Verdrängung des Thorax, verbunden mit asthmatischen Zufällen, zeigte.

Als die eigentliche Hauptepoche der Rhachitis tritt aber die Zeit vom letzten Viertheile des 1. bis zum Schlusse des 4. Lebensjahres hervor, welche in obiger Tabelle eine Zahl von 1442, mithin $^7/_8$ sämmtlicher Kranken, umfasst. Von ihnen standen wiederum nicht weniger als 695, d. i. beinahe die Hälfte, im 2. Lebensjahre, so dass dieses Alter als der Kulminationspunkt für die Häufigkeit der rhachitischen Erkrankung angesehen werden muss. Es fällt hiermit deren Auftreten vorzugsweise in diejenige Lebensperiode, in welcher das Erscheinen der Zähne und der Beginn des selbstständigen Gebrauches der Gliedmassen eine grössere Entwickelung des Knochensystemes kundgeben und einen reichlicheren Stoffabsatz in dieses Gewebe beanspruchen. Wird die unter solchen Verhältnissen physiologisch saftreichere Textur der Knochen von einer in ihrer Mischung eigenthümlich krankhaft veränderten Ernährungsflüssigkeit getränkt, so bildet

sich die rhachitische Erweichung, und zwar um so leichter, je mehr das Individuum der bezeichneten Lebensperiode angehört.

Mit dem Eintritte in das 5. Altersjahr sinkt die Ziffer der Kranken so bedeutend, dass die Geneigtheit zur Rhachitis als ihrem Erlöschen nahe, im 6. Jahre aber schon als eine Seltenheit bezeichnet werden darf. Denn wenn auch obige Zusammenstellung noch 72 Individuen im 5. und 24 im 6. Altersjahre aufführt, so war doch bei den meisten derselben, die wegen anderer Krankheiten die Hülfe der Kinderheilanstalt in Anspruch nahmen, die Rhachitis selbst bereits erloschen, und nur deren früheres Vorhandengewesensein an den zurückgebliebenen Deformitäten des Knochensystemes wahrnehmbar. In einem noch weit bedeutenderen Grade gilt dieses natürlich von den 49 über 6 Jahre alten Individuen. Dass die Rhachitis in einem Alter von mehr als 4 Jahren wirklich erst zur Entwickelung gekommen sei, wurde nie beobachtet und muss, wo es der Fall war, gewiss zu den grössten Ausnahmen gerechnet werden. Dagegen kamen allerdings einige Male Kinder von 6 und selbst von 7 Jahren vor, bei denen die Rhachitis sich noch in ihrer vollen Blüthe zeigte, ja nach Trousseau's Versicherung (s. dieses Journal XVI. S. 436) soll früher bei einer schlechteren Behandlung diese Krankheit oft sogar bis zum 11. und 15. Lebensjahre angedauert haben.

Eine weitere, aus obiger Tabelle hervorgehende Thatsache ist endlich die, dass die Rhachitis sich bei Knaben frühzeitiger zu entwickeln beginnt, als bei Mädchen, indem von den 187 Kranken im 1. Lebensjahre 112 dem männlichen, und nur 75 dem weiblichen Geschlechte angehörten. Erst mit der zweiten Hälfte des 2. Jahres gewinnt letzteres das Uebergewicht, welches es sodann auch dauernd behauptet. Die Ursache dieser immerhin bemerkenswerthen Erscheinung muss entweder in einer frühzeitigeren stärkeren Entwickelung des Knochensystemes bei Knaben, oder darin liegen, dass der Ernährungsprozess bei ihnen schon zeitiger ein die rhachitische Erkrankung vermittelndes Produkt zu liefern geneigt ist.

Ernährung. — Das wesentlichste, ja eigentlich ausschliessliche Nahrungsmittel des Kindes in dessen erster Lebenszeit ist die Milch. Hat man nun überhaupt in einer fehlerhaften Ernährungsweise die Veranlassung zur Entwickelung der Rhachitis zu

chen zu müssen geglaubt, so lag es wohl sehr nahe, einen hauptsächlichen Entstehungsgrund derselben in der gesundheitswidrigen Beschaffenheit oder ungenügenden Darreichung dieses so einflussreichen Nährstoffes zu vermuthen. Bald meinte man in der ganz unterlassenen oder zu spärlich und kurz gemessenen Säugung (Trousseau, Guérin), bald wieder in einer zu langen Ausdehnung derselben (Smyth), bald in einer zu fetten, oder zur Säurung geneigten Mischung der Milch (Veirac), bald endlich in der Armuth derselben an phosphorsaurem Kalk (Böcker) das veranlassende Moment für die Rhachitis gefunden zu haben. Als ein Beitrag zur Beantwortung dieser Frage vom Standpunkte der Thatsachen aus können wohl die nachstehenden Zahlen dienen.

Unter 1297 Rhachitischen, über deren erste Ernährungsart die Protokolle der Kinderheilanstalt einen Nachweis enthalten, waren

211 künstlich aufgefüttert,
1086 aber gesäugt worden.

Von letzteren genossen der Säugung

176 bis längstens ein Vierteljahr,
181 bis längstens ein halbes Jahr,
179 bis längstens drei Vierteljahr,
247 bis längstens ein Jahr,
208 über ein Jahr, während bei
95 die Zeitangabe fehlt.

Es ergibt sich aus dieser Zusammenstellung, dass die Zahl der gar nicht gesäugten Rhachitischen eine verhältnissmässig nur kleine war, indem sie noch nicht den 6. Theil der Gesammtheit betrug. Theilt man andererseits die Gesäugten nach der Dauer der Säugung in drei Gruppen, deren erste die nur wenige Wochen bis längstens ein Vierteljahr, mithin zu kurze Zeit durch die mütterliche Brust Genährten, die zweite die ein halbes bis drei viertel Jahr, d. i. eine mittlere Zeit lang Gestillten, die dritte endlich die über diesen Zeitpunkt, manchmal selbst bis weit in das 2. Lebensjahr hinein, folglich lange und zu lange Gesäugten umfasst, so bildet sich unter Zurechnung der Aufgefütterten zu der ersten Gruppe folgendes Zahlenverhältniss:

387 waren gar nicht oder viel zu kurze Zeit gesäugt worden,
360 hatten eine mittlere (normale) Säugungszeit gehabt,

455 wurden lange und selbst zu lange durch die Mutterbrust genährt.

Es ist dieses Ergebniss insofern von Bedeutung, als es der vielfach aufgestellten Ansicht zu widersprechen scheint, dass die völlig unterlassene oder zu kurz und zu spärlich gebotene Ernährung durch die Mutterbrust eine der wesentlichsten Quellen der Rhachitis sei. Indess bedarf es für die genauere Ermittelung dieses wichtigen Punktes nothwendig einer vergleichenden Gegenüberstellung der ersten Ernährungsweise anderer, nicht rhachitisch gewordenen Kinder, indem nur hierdurch erst der Einfluss, welchen eine gar nicht oder minder vollständig gewährte Säugung auf Entwickelung der Rhachitis ausübt, mit Sicherheit statistisch nachgewiesen werden kann. Es waren aber unter 400 zwei- und mehrjährigen, von allen rhachitischen Krankheitserscheinungen freien Kindern laut der geführten Protokolle

38 gar nicht,
35 bis längstens $^1/_4$ Jahr,
36 bis längstens $^1/_2$ Jahr,
68 bis längstens $^3/_4$ Jahr,
123 bis längstens 1 Jahr,
100 über ein Jahr, ja mehrere selbst bis 2 Jahre

gesäugt worden. Es stellt sich hiernach das prozentische Verhältniss zwischen nicht-rhachitischen und rhachitischen Kindern bezüglich ihrer ersten Ernährung in folgender Weise dar:

	von den nicht-rhachitischen	von den rhachitischen
waren gar nicht gesäugt	9,50 pC.	17,58 pC.
bis längstens $^1/_4$ Jahr gesäugt	8,75 pC.	14,75 pC.
bis längstens $^1/_2$ Jahr gesäugt	9,00 pC.	15,08 pC.
bis längstens $^3/_4$ Jahr gesäugt	17,00 pC.	14,91 pC.
bis längstens 1 Jahr gesäugt	30,75 pC.	20,58 pC.
über 1 Jahr gesäugt	25,00 pC.	17,33 pC.

oder nach den oben angegebenen 3 Gruppen geordnet hatte

	unter den nicht-rhachitischen	unter den rhachitischen
gar keine oder eine zu kurze Säugung	bei 18,25 pC.	bei 32,25 pC.
eine mittlere Säugung	bei 26,00 pC.	bei 30,00 pC.
eine lange Säugung	bei 55,75 pC.	bei 37,98 pC.

stattgefunden.

Aus diesen Zahlen ergibt sich nun zwar unzweifelhaft, dass die Rhachitis unter den aufgefütterten oder nur wenige Wochen gesäugten Kindern auffallend häufig auftrete, indem das prozentische Verhältniss der daran Erkrankten zu den nicht rhachitisch Gewordenen in dieser Gruppe beinahe die doppelte Höhe erreicht. Dagegen lässt sich aber auch nicht verkennen, dass eine Vergleichung der drei Gruppen unter einander bei den Rhachitischen zu dem Schlusse berechtigt, es scheine die Zeitdauer der Säugung nur einen geringen oder gar keinen Einfluss auf die Entwickelung der Krankheit auszuüben, indem das prozentische Verhältniss beinahe das gleiche bleibt, mögen nun die Kinder kaum einige Wochen oder Monate und selbst Jahre lang durch die mütterliche Brust ernährt worden sein.

Es würde somit auch dieses Ergebniss dafür sprechen, dass weit weniger die früheste Ernährungsweise des Kindes, als vielmehr die Abstammung den Grund zur Rhachitis lege, und dass wohl eine ungenügende oder gänzlich entbehrte Säugung deren Keim zu fördern, nicht aber eine selbst lange Zeit fortgesetzte Ernährung durch die mütterliche Brust ihn zu ersticken vermöge. Müssen doch die Kinder in solchem Falle mit der Muttermilch fort und fort den Nährstoff der Krankheit einsaugen und, wie dieses auch die Ziffer zu bestätigen scheint, dem Leiden gerade um so sicherer anheim fallen, je länger sie einer solchen Säugung unterworfen bleiben. Während daher nur 32 pC. unserer Rhachitischen der ersten Gruppe angehören, steigt deren Zahl in der dritten auf beinahe 38 pC.

Nicht unbeachtet zu lassen ist übrigens ein Moment, über welches die vorstehenden statistischen Notizen keinen Aufschluss zu geben vermögen, nämlich die Frage, ob und welche Nahrung den Kindern gleichzeitig neben der Mutterbrust geboten wurde. Wohl nur eine verhältnissmässig kleine Zahl der Kranken war während der Säugungsperiode ausschliesslich auf die Muttermilch angewiesen, die bei weitem meisten derselben erhielten wenigstens nach Ablauf der ersten Monate nebenbei andere Alimente, sei es nun, dass wirkliche Unzulänglichkeit der mütterlichen Ernährungsquelle, wie dieses sehr häufig der Fall ist, sei es, dass die eiserne Nothwendigkeit, der Arbeit nachzugehen, dazu nöthigen, oder dass Vorurtheil und kluger Rath dazu verführen. Als

solche Beihilfe der Säugung wird aber dann leider kaum je Thiermilch benutzt, denn der Volksglaube behauptet, dass zweierlei Milch sich nicht vertrage, vielmehr wählt man dazu mehlige Gemüse oder Gebäcke, die ohne Butter und nur mit etwas Zucker gewürzt zu einem Brei hergerichtet werden, vor Allem aber den fast unvermeidlichen Zulp oder Saugbeutel, welcher recht eigentlich dazu erfunden zu sein scheint, den Mund des kleinen hungrigen Schreihalses zu stopfen und dessen Verdauung zu verderben. Dass der Werth der Säugung durch derartige Beihilfsmittel nicht erhöht, ja bei sehr unpassender Beschaffenheit derselben fast ganz aufgehoben werden könne, bedarf wohl keines Beweises.

Was die fernere Ernährungsweise der Kinder und deren muthmasslichen Antheil an der Entwickelung der Rhachitis anlangt, so spielt dabei der Zulp noch längere Zeit in den unteren Volksschichten eine so bedeutende Rolle, dass man ihn nothwendig als ein sehr beachtenswerthes ätiologisches Moment bezeichnen muss. Bedenkt man nämlich, wie durch das beständige Saugen an diesem mit Zwieback, Semmel oder selbst Schwarzbrod und Zucker gefüllten, in Thee oder Milch getauchten, oft aber auch durch den Mund der Mutter angefeuchteten und sehr leicht säuernden Beutel unmöglich ein guter Nahrungsstoff in den in dieser Beziehung so höchst empfindlichen Körper des Kindes gebracht werden könne, und wie dadurch eine bedeutende Neigung zur Säurecrzeugung in den ersten Wegen verursacht werden müsse, so kann man wahrlich kaum in Zweifel sein, darin einen wichtigen Vermittler für die grosse Verbreitung der Rhachitis zu suchen. Gestützt wird diese Ueberzeugung noch wesentlich dadurch, dass die Unsitte der Zulpe, ebenso wie die Rhachitis, in den bemittelteren Ständen Dresdens weit seltener angetroffen wird, als in den unteren, und dass mithin eine ursächliche Beziehung zwischen beiden um so mehr an Wahrscheinlichkeit gewinnen muss.

Endlich ist im Allgemeinen die Nahrung der ärmeren Volksklasse Dresdens und insbesondere der Kinder derselben darin fehlerhaft, dass sie viel zu überwiegend aus vegetabilischen Substanzen besteht. Statt den Kindern, ihrem Bedürfnisse entsprechend, Milch zu reichen, werden dieselben schon frühzeitig mit Brod, Kaffee, Kartoffeln und sonstigen schwerverdaulichen Gemüsen voll-

gestopft und so die an sich noch wenig energische Verdauungskraft gleichsam erdrückt. Die natürliche Folge hiervon ist eine habituelle Säurebildung und Flatulenz, die sich zunächst in einer unförmlichen Auftreibung des Bauches, einer unersättlichen Gefrässigkeit, Unregelmässigkeit der Stuhlentleerungen, sodann aber in einer mangelhaften Blutbereitung und Ernährung ausspricht und in diesen Zügen schon das Bild der beginnenden Rhachitis darstellt.

Impfung. — Man hat bekanntlich der Kuhpockenimpfung neben so manchen anderen auch den Vorwurf gemacht, dass durch sie die Entwickelung der Skropheln und Rhachitis gefördert werde. Wie wenig jedoch eine solche Anschuldigung bezüglich der letzteren Krankheit begründet sei, lässt sich daraus erweisen, dass unter 1285 rhachitischen Kindern, bei welchen dieses Punktes in den Protokollen der Kinderheilanstalt gedacht ist,

759 noch ungeimpft, und nur

491 (darunter jedoch 6 erfolglos) geimpft waren, während

35 die ächten Pocken gehabt hatten.

Somit war nur etwas mehr als ein Drittheil der Vaccination unterworfen worden, und es lässt sich, wenn man auch nicht gerade mit Verson behaupten kann, dass die Impfung oft einen günstigen Einfluss auf die Heilung der Rhachitis, analog den wohlthätigen Wirkungen freiwillig erscheinender Hautausschläge, ausübe, doch wenigstens daraus abnehmen, dass sie nicht als ein die Erzeugung dieser Krankheit begünstigendes Moment angesehen werden könne. Die häufige Verzögerung der Vaccination bei rhachitischen Kindern findet übrigens einen sehr natürlichen Grund darin, dass, sobald einmal der dafür günstige Zeitpunkt vor der Zahnung verabsäumt worden ist, die dann eintretende Kränklichkeit zu einem Aufschube für mehrere Jahre nöthigt.

Jahreszeiten. — Einen wesentlichen Einfluss auf die Entwickelung und Steigerung der rhachitischen Dyskrasie zeigen die Jahreszeiten. Die Aufnahme der wegen dieses Leidens der Kinderheilanstalt zugeführten Kinder vertheilte sich innerhalb eines 20jährigen Zeitraumes in folgender Weise auf die einzelnen Monate:

Januar	91
Februar	135
März	177
April	206
Mai	189
Juni	154
Juli	126
August	100
September	74
Oktober	54
November	54
Dezember	43

Es fand demnach vom Januar bis April eine stetige rasche Zunahme, von da an bis zum Dezember ebenso ein fortwährendes, anfangs geringes, später sehr bedeutendes Sinken der Krankenzahl Statt. Das Proportionsverhältniss des stärksten Monates (April) zu dem schwächsten (Dezember) betrug fast genau 5 zu 1.

Ein so augenfälliges, gleichmässiges Anwachsen der Kranken während eines Theiles des Jahres und ein eben solches Abnehmen derselben während des anderen berechtigt wohl unzweifelhaft zu dem Schlusse, dass der Grund dieser Erscheinung in dem Einflusse der verschiedenen Jahreszeiten zu suchen sei. Und zwar wirkt offenbar der Winter begünstigend auf die Entwickelung des rhachitischen Prozesses, während andererseits der Sommer denselben wesentlich beschränkt. Dieser Einfluss macht sich jedoch, wie natürlich, nicht plötzlich und unmittelbar mit dem Beginne der einen und der anderen Jahreszeit bemerkbar, sondern tritt allmählig und nur erst nach längerem Bestehen derselben hervor. So zeigt sich die Zunahme der rhachitischen Kranken erst im Januar, nachdem die winterliche Jahreshälfte bereits 2 bis 3 Monate lang ihre Einwirkungen geltend gemacht hat, steigt aber dann rasch und erreicht ihr Maximum mit dem April, der Grenzscheide des Winters und Sommers. Von hier an, wo die mildere Jahreszeit zu herrschen beginnt, sinkt die Zahl, anfangs nur sehr unbedeutend, dann aber mit dem Hochsommer um so rascher und zwar trotz des bereits einbrechenden Winters bis zum Jahresschlusse, wo die Steigung von Neuem beginnt.

Fragt man nun, wodurch sich der Einfluss des Winters auf

unseren Körper von dem des Sommers unterscheidet, und von welchen Momenten daher die den rhachitischen Prozess so unverkennbar fördernde Einwirkung des ersteren abhängig sein möge, so kann mit Sicherheit wohl nur die bedeutende Verminderung der Wärme und des Sonnenlichtes, sowie die dadurch bedingte andauernde Schmälerung des Genusses der freien Luft angeschuldigt werden. Nicht allein werden die Kinder des hier in Betracht kommenden Alters im Winter unendlich weniger, ja viele derselben kaum jemals in das Freie gebracht, sondern es verschlechtert sich auch die Atmosphäre der Wohnungen durch die sorgfältig vermiedene Lüftung und die das Ofenfeuer nützenden mancherlei häuslichen Beschäftigungen. Hiermit verbindet sich ferner eine verminderte Reinlichkeit der Kleidung, ja häufig wohl auch des Körpers selbst und eine Scheu vor kalten Waschungen, so dass die Haut jeder erfrischenden und belebenden Anregung entbehrt. Endlich tritt auch bezüglich der Nahrungsstoffe in den verschiedenen Jahreszeiten ein merklicher Wechsel ein, indem während des Sommers mehr Früchte und grüne Gemüse, während des Winters fast ausschliesslich nur Kartoffeln, Hülsenfrüchte und Cerealien genossen werden. Ja selbst die Milch der Kühe, dieses wesentlichste Nahrungsmittel kleiner Kinder, erleidet durch den im Winter statthabenden gänzlichen Wegfall des grünen Futters und die an dessen Stelle tretenden ungesunden Surrogate wohl eine dem menschlichen Körper fühlbare Mischungsveränderung.

Wie sich die Scene gestaltet, wenn Scharlach und Masern gleichzeitig mit der Cholera epidemisch auftreten. Von Dr. J. F. Weisse in St. Petersburg.

Die entsetzliche Brechruhr hat nun bereits das dritte Jahr ihres unausgesetzten Waltens bei uns zurückgelegt [1]). Während dieser Zeit kamen auch jährlich Scharlach und Masern wie gewöhnlich vor; mit dem Frühlinge 1855 jedoch traten diese Ausschlagskrankheiten, welche sich auch schon in den vorhergegangenen Monaten hie und da gezeigt hatten, gleichzeitig in epidemischer Ausbreitung auf und forderten viele Opfer. Besonders tödtlich waren in mehreren Erziehungsanstalten die Masern, welche mit einer bei uns sonst unerhörten Bösartigkeit verliefen.

Auch dem Kinderhospitale wurden viele Kinder mit den genannten Exanthemen zugeführt, das grösste Kontingent darin lieferte aber die bekannte Demidow'sche Erziehungsanstalt für Mädchen, welche bei ansteckenden Krankheiten in dieses Hospital geschickt werden. Vom 15. März bis zum 12. Mai traten 52 Zöglinge aus jener Anstalt, wo sich zur Zeit ihrer 230 befanden, theils mit Scharlach, theils mit Masern in unsere Behandlung.

Nachstehend will ich nun ein Bild entwerfen von dem Verlaufe dieser auf eine einzige Anstalt beschränkten Epidemie. Unter der Rubrick: „Zwischenfälle" führe ich nebenbei von den vielen uns während dieser Zeit aus verschiedenen Gegenden der Stadt mit dergleichen Ausschlägen zur Behandlung überbrachten Kindern nur solche auf, welche ähnliche Symptome darboten, wie die mit ihnen gleichzeitig aus jener Anstalt zu uns gebrachten Kranken.

Am 13. März wurden uns aus einem Privathause ein 14jähriger Knabe und ein 12jähriges Mädchen mit Masern gebracht, welche in der Folge beide von der Cholera ergriffen wurden. Ersterer, welcher ihr unterlag, schon am 17. März, letzteres, das genas, am 26. d. M.

1. 2. Hierauf wurden uns am 15. März die ersten beiden

1) In offiziellen Blättern wird der Oktober 1852 als Anfang der Epidemie bezeichnet.

kranken Kinder, welche sich in dem Alter von 14 und von 9 Jahren befanden, aus oben genannter Anstalt zugeführt. Bei jenem stand das Scharlach in voller Blüthe, das Fieber war lebhaft, die Angina mässig. Schon am 26. trat eine starke lappenförmige Desquamation ein, und Patient. konnte nach 4 Wochen vollkommen genesen entlassen werden. Das 9jährige Mädchen von schwächlicher Konstitution fieberte nur leicht bei einer unbedeutenden Mandelbräune, über welche sie aber bereits schon seit mehreren Tagen Klage geführt. Von einem Ausschlage war nichts wahrzunehmen. Obgleich sich nur langsam erholend, konnte sie doch am 1. April als vollständige Rekonvaleszentin betrachtet werden. Am 2. d. M. jedoch traten ganz unerwartet katarrhaische Zufälle, Husten und Schnupfen unter erneuertem Fieber ein, und schon am nächsten Tage ward ein über den ganzen Körper verbreitetes masernartiges Exanthem sichtbar, welches aber nach zwei Tagen wieder verschwand. Mit dem Verschwinden desselben traten diarrhöische gallige Stuhlausleerungen und schon am folgenden Tage blande Delirien ein. Die Kräfte der Kranken, welche bei kalten Extremitäten und fast erloschenem Pulse die Facies cholerica darbot, sanken so rasch, dass sie bereits am 6. verschied.

Nach diesen Vorgängen nichts Gutes aus jener Anstalt erwartend, sorgte ich dafür, dass bei uns hinreichend Platz für die noch folgenden Kranken würde. Meine Befürchtung trat leider ein, wie man aus Folgendem ersehen wird.

3. Am 16. März. Die dritte uns von da gebrachte Kranke war ein 10jähriges Mädchen mit deutlich ausgeprägtem Scharlach. Die Krankheit verlief ohne Störung, und Patient. konnte schon nach vier Wochen entlassen werden.

4. 5. 6. Am 20. März. Drei Mädchen, 11, 9 und 8 Jahre alt, alle scheinbar von kräftiger Konstitution. Sie traten zu uns in's Hospital, nachdem sie schon 3 bis 4 Tage gefiebert hatten und boten jetzt einen unverkennbaren Scharlach dar. Erstere, bei welcher sich schon am 27. d. M. eine deutliche skarlatinöse Abschuppung eingestellt, verliess uns nach vier Wochen als völlig genesen; die beiden anderen aber fielen dem Tode anheim, und zwar unter folgenden Erscheinungen: Die ältere von ihnen, bei welcher die stark angeschwollenen Tonsillen ein diphtheritisches

Ansehen hatten, verfiel bald in blande Delirien. Indessen trat auch bei ihr schon am 27. d. M. eine über den ganzen Körper sich erstreckende skarlatinöse Desquamation ein, und wir sahen hoffnungsvoll ihrer völligen Genesung entgegen. Am 8. April jedoch schwollen unter erneuertem Fieber die Halsdrüsen auf beiden Seiten an, und am 13. erschienen hie und da am Körper varizellenartige Bläschen, die aber am 19. von deutlichen Masernflecken verdrängt wurden. Am 24. abszedirte die linke Halsdrüse, am 26. klagte Patient, über Schmerzen in der linken Brusthälfte und am 5. Mai verschied sie. Die jüngere, welche bei sehr mässigem Fieber und einer nur leichten Bräune einen blass-rothen Ausschlag gezeigt, ward am 28. von Urticaria befallen. Am 2. April stellte sich eine biliöse Diarrhoe ein, der sich am 5. Aphthen hinzugesellten. In den folgenden Tagen nahmen die Stuhlausleerungen ein reiswasserähnliches Aussehen an, der Puls sank auffallend schnell, und schon am 6. starb die Kleine bei eiskalten Extremitäten und der bekannten Choleraphysiognomie.

7. Am 21. März. Ein kräftiges Mädchen von 10 Jahren, bei welchem der Scharlachausschlag erst Tag's zuvor bemerk worden war und jetzt in voller Blüthe stand. Am 19. April, wo nur noch einige Spuren der vorangegangenen starken Desquamation sichtbar waren, traten plötzlich katarrhalische Symptome auf, und in den nächsten Tagen kamen Masern zum Vorscheine. In der Folge bildete sich ein Abszess an der rechten Seite des Halses, nach dessen Heilung Patientin am 19. Mai volkommen genesen nach Hause zurückkehrte.

8. Am 22. März. Ein 9jähriges Mädchen, guter Konstitution. Nachdem das Scharlach gut verlaufen, und eine reichliche Desquamation dagewesen, zeigten sich am 7. April plötzlich Husten und Schnupfen bei erneuertem Fieber, worauf bald ein Masernausschlag hervorbrach. In der Folge entwickelte sich Stomacace, und am 15. waren Uvula und Tonsillen diphtheritisch ergriffen, wozu am 30. d. M. noch blutige Diarrhoe hinzutrat. Als Patient. sich so ziemlich von allen diesen Leiden erholt hatte, ward sie von ihren Eltern nach Hause genommen, wo sie einige Tage darauf verschieden sein soll.

9. 10. 11. 12. Am 24. März wurden gleichzeitig vier scharlachkranke Kinder gebracht, welche im Alter von 13, 12, 11

und 9 Jahren standen. Die beiden ältesten, bei welchen eine bedeutende Angina zugegen war, sich auch nächtliche Delirien einstellten, zeigten gegen den 14. Tag der Krankheit eine Desquamation in grossen Lappen. Noch während diese fortbestand, brachen bei beiden am 17. Mai die Masern aus. Die jüngere von ihnen verfiel abermals in Delirien, es entstand eine Angina exulcerativa und gleichzeitig eine heftige Diarrhoe, in deren Folge die Kranke schon am 21. verschied. Bei ihrer Genossin bildete sich nach abgelaufenem Masernprozesse linkerseits am Halse ein grosser Abszess, welcher am 9. Mai mit der Lanzette geöffnet ward und fast eine Obertasse voll guten Eiters entleerte. Unter langsamer Wiederkehr der Kräfte kam am 27. d. M. noch ein zweiter kleinerer Abszess zum Aufbruch, wonach Patient. am 14. Juni als vollkommen hergestellt entlassen werden konnte.

Von den beiden anderen Kranken des 24. März genas die jüngere ohne besondere Zufälle; die ältere aber, welche schon am 30. eine deutliche skarlatinöse Abschuppung zeigte, fieberte am 3. April von Neuem, es stellten sich Delirien ein, die Zunge ward mit Aphthen bedeckt, kurz es entwickelte sich ein typhöser Zustand. Dazu trat am 15. galliges Erbrechen mit Krämpfen in den Füssen, und es erfolgten am 17. mehrere choleraartige Darmausleerungen, worauf bei schwindendem Pulse ein so rasches Sinken der Kräfte stattfand, dass Patientin schon am folgenden Tage ihren Geist aufgab.

Zwischenfall. An demselben Tage, d. h. am 24. März, ward uns ein 11jähriger Knabe zugeführt, welcher noch deutliche Spuren der Masern, welche er zu Hause gehabt, wahrnehmen liess. Am 1. April, bis wohin er keine Besorgniss eingeflösst, befiel ihn plötzlich die Cholera in so hohem Grade, dass er schon nach 24 Stunden verschied.

13. 14. 15. Am 26. März kamen wieder drei neue scharlachkranke Mädchen an, von denen eine 9 Jahre, die beiden anderen 10 Jahre alt waren. Bei allen dreien verlief die Krankheit leicht und glücklich.

16. Am 28. März ward uns nur eine einzige Kranke, ein 10jähriges Mädchen, mit leichtem Scharlach zugeführt. Auch hier hatte die Krankheit einen regelmässigen Verlauf und Patientin genas.

17. Am 30. März abermals nur eine Kranke, ein 11jähriges Mädchen, welches aber bei sehr intensiver Angina und hochrothem Ausschlage bedeutend fieberte und in den nächsten Tagen in Delirien verfiel. Demungeachtet verlief die Krankheit bis zum 21. April in der Art, dass man Patientin als vollkommen rekonvaleszirend betrachten konnte. Am genannten Tage jedoch trat ohne alle Veranlassung plötzlich Erbrechen und Durchfall ein. Die Darmausleerungen, welche anfänglich ein mehr biliöses Aussehen hatten, wurden in den folgenden Tagen immer wässeriger und farbloser, rieben die Kräfte der Kranken rasch auf und konnten durch nichts gehemmt werden, so dass in Folge derselben der Tod am 26. d. M. erfolgte.

18. Am 31. März. Ein 8jähriges Mädchen mit gut ausgebildetem Exanthem und nur leichter Angina. Patientin genas.

19. Am 2. April. Ein 13jähriges Mädchen mit sehr heftiger Angina und intensiv rothem Exanthem. Auch diese Kranke genas.

20. 21. Am 3. April. Zwei neue Kranke, im Alter von 11 und von 10 Jahren. Erstere, bei welcher Ausschlag und Halsbräune sehr bedeutend waren, konnte am 10. Mai als genesen entlassen werden. Die jüngere, obgleich von schwächlicher Konstitution, machte den exanthematischen Prozess ohne besondere Zufälle ab und war nach Verlauf der ersten beiden Wochen vollkommen rekonvaleszirend. Am 17. April aber trat erneuertes Fieber mit katarrhalischen Symptomen auf, und am 3. Tage zeigte sich ein morbillöses Exanthem. In der Folge bildete sich eine Pneumonie aus, am 24. April zeigte sich eiterartiger Ausfluss aus beiden Ohren, am 4. Mai entstand eine heftige biliöse Diarrhoe, am 7. Decubitus der Sakralgegend, und am 9. d. M. erfolgte der Tod.

22. Am 4. April. Ein 14jähriges Mädchen mit schön aufgeblühetem Ausschlage, heftigem Fieber, aber nur leichter Angina. Die Krankheit nahm einen regelmässigen Verlauf, und während der nachfolgenden sehr ergiebigen Desquamation stellten sich bei der Kranken zum ersten Male die Menses ein, so dass sie am 6. Mai nicht nur vollkommen genesen, sondern auch, wie man zu sagen pflegt, formirt das Hospital verliess.

23. 24. 25. Am 7. April. An diesem Tage traten drei neue

Kranke ein, zwei 14jährige und ein 11jähriges Mädchen. Bei allen dreien verlief der Scharlach ohne störende Zufälle und hatte einen glücklichen Ausgang. Auch von ihnen ward eines der 14jährigen Mädchen während der Abschuppung zum ersten Male menstruirt.

26. Am 8. April. Ein 14jähriges Mädchen mit überaus intensivem dunkelrothem Ausschlage und sehr bedeutender Angina. So schwer Pat. darniederlag, war nach Verlauf der ersten beiden Wochen doch Hoffnung da, sie genesen zu sehen. Mit der dritten Woche jedoch verstärkte sich das noch immer nicht gewichene Fieber, es stellten sich mitunter Delirien ein, die Halsdrüsen schwollen an, und die entzündet gewesenen Tonsillen exulzerirten. Unter diesen misslichen Umständen trat plötzlich heftige Diarrhoe ein, welcher sich später galliges Erbrechen hinzugesellte. Pat. verschied am 12. Mai.

Zwischenfall. Zugleich mit dieser Kranken aus der Demidow'schen Anstalt trat am 8. April ein 12jähriges Mädchen aus einer Armenschule mit Scharlach in das Hospital. Schon am 15. nahm man eine über den ganzen Körper verbreitete lappenförmige Abschuppung wahr, und das Befinden der Kranken versprach den besten Ausgang. Da brachen am 28. d. M. die Masern aus, welche so stürmisch verliefen, dass Pat. unter nicht aufzuhaltender Diarrhoe am 1. Mai ihren Geist aufgab.

27. Am 10. April. Ein 10jähriges Mädchen mit gut entwickeltem Scharlachausschlage, mit mässigem Fieber und geringer Angina. Pat. war nach vier Wochen vollkommen genesen.

Es verging jetzt eine ganze Woche, ohne dass uns neue Kranke von daher geschickt wurden.

28. Am 19. April kehrte alsdann ein 10jähriges Mädchen, welches unter den drei bei uns vom Scharlach Genesenen unter dem 26. März früher aufgeführt worden, wieder von da zu uns zurück, nachdem sie erst vor zwei Tagen das Kinderhospital verlassen hatte*). Jetzt erschien sie mit unverkennbaren Masern, welche sie gleichfalls glücklich überstand.

*) In der Regel werden Kinder, welche im Kinderhospitale am Scharlach krank liegen, nicht vor sechs Wochen ausgeschrieben. Unter den jetzigen Umständen musste und konnte davon

Da abermals neun Tage verliefen, ohne dass neue Kranke erschienen, gaben wir uns der Hoffnung hin, es sei die Epidemie in jener Anstalt erloschen. Der Verfolg meiner Erzählung wird aber zeigen, wie sehr wir uns darin geirrt, und dass sich von nun an im Gegentheile eine andere traurige Szene eröffnete, wo die Masern nebst Cholera die Hauptrolle spielen.

29. 30. Am 28. April. Ein 11jähriges und ein 8jähriges Mädchen, beide von schwächlicher Konstitution und deutlichem skrophulösen Habitus. Die ältere dieser Kranken machte den Masernprozess ohne besondere Zufälle durch, wurde jedoch in der 3. Woche plötzlich von Uebelkeit und gleichzeitiger Diarrhoe, mit welcher grosse Mengen reiswasserähnlicher Flüssigkeiten entleert wurden, befallen. Unter diesen Erscheinungen sanken Kräfte und Puls sehr rasch, es entwickelte sich ein typhöser Zustand, welchem die Kranke am 6. Juni, nachdem sich bedeutender Decubitus ausgebildet, erlag. — Die jüngere, bei welcher ausser den Erscheinungen der Masern auch unzweideutige Symptome von Lungentuberkulose stattfanden, verfiel am 5. März in Delirien und gab schon am 8. d. M. ihren Geist auf.

31. 32. 33. Am 29. April. Wieder drei Masernkranke von 9, 8 und 7 Jahren. Die beiden ersten konnten Ende Mai als genesen entlassen werden, die jüngste aber, welche schon bei der Aufnahme ihrer Schwächlichkeit und des nicht kräftig hervorgetretenen Ausschlages wegen Besorgniss einflösste, verfiel bald in einen typhösen Zustand und starb am 6. Mai, nachdem mehrtägige dünne und biliöse Stuhlausleerungen vorangegangen waren.

34. 35. 36. 37. Am 30. April. Vier neue Masernkranke, im Alter von 11, 8, 7 und 6 Jahren. Bei der ältesten von ihnen trat am 23. Mai eine offenbar skarlatinöse Desquamation ein, weshalb sie erst am 11. Juni aus dem Hospitale entlassen ward. Die 2. dieser Kranken befand sich bis zum 7. Mai ganz leidlich; da ward sie plötzlich von choleraartigem Erbrechen und dergleichen

---

eine Ausnahme gemacht werden. Ersteres, weil es an Platz gebrach für die neu Erkrankten, Letzteres, weil die Genesenen noch zwei Wochen lang zu Hause im Lazarethe verblieben.

Stuhlausleerungen befallen, der Puls sank immer mehr und mehr, die Extremitäten erkalteten, und es trat die Facies cholerica hervor. Später folgte das sogenannte Choleratyphoid, an welchem Pat. am 14. Mai verschied. An dem Todestage dieser Kranken zeigten sich auch bei dem 4. Mädchen, bei welchem die Masern übrigens gut verlaufen waren, plötzlich reiswasserähnliche Stühle mit raschem Darniedersinken der Kräfte. Zu diesen Darmausleerungen gesellte sich am 20., wo eine lappenförmige Abschuppung des Körpers sichtbar wurde, blutiger Abgang. Später wurden die Ausleerungen purulent, es enstand Prolapsus ani, und Pat. verschied völlig erschöpft am 14. Juni. — Nur bei der 7jährigen Kranken traten die Masern ohne fremdartige Beimischung auf und endigten mit feiner kleienähnlicher Hautabschilferung und vollkommener Genesung.

38. 39. 40. Am 1. Mai. Zwei 10jährige und ein 8jähriges Mädchen mit deutlich ausgeprägtem Masernausschlage. Neben den katarrhalischen Symptomen bestand aber bei ihnen allen eine leichte Angina. Die beiden ältesten dieser Kinder waren nach 4 Wochen vollkommen genesen, das jüngste aber, wo das Exanthem zu rasch erblasste, ward am 6. von der Cholera befallen und starb schon 24 Stunden nach Eintritt derselben.

41. Am 4. Mai. Ein 11jähriges Mädchen mit Masern, welchen am 23. eine Urticaria folgte, sonst aber ganz gutartig verliefen, so dass Pat. schon in der 4. Woche ausgeschrieben werden konnte.

Zwischenfall. An demselben Tage, am 4. Mai, ward ein 9jähriges Mädchen mit einem Katarrhalfieber und einer leichten Pleuritis in das Hospital aufgenommen. Am 9. zeigten sich Masern, am 12. trat die Cholera hinzu, und schon Tag's darauf war die Kleine eine Leiche.

42. 43. Am 8. Mai. Bei beiden an diesem Tage aufgenommenen Mädchen, welche im Alter von 11 und von 8 Jahren standen, hatte sich der Masernausschlag sehr gut entwickelt, und allem Anscheine nach konnte man eine günstige Prognose stellen. Am 13. jedoch befiel die Cholera ganz unerwartet die ältere von ihnen und raffte sie schon nach zwei mal 24 Stunden dahin. — Die jüngere befand sich nach Verlauf einer Woche schon so wohl, dass ich sie am 16. bei meinem Morgenbesuche im Bette auf-

sitzend und über nichts Klage führend antraf. Als ich sie Nachmittags gegen 3 Uhr wieder sah, berichtete man mir, dass sie bald nach meinem Morgenbesuche eine kopiöse reiswasserähnliche Ausleerung gehabt und sich darnach sehr angegriffen gefühlt habe. Während mir solches im Beisein zweier nicht zum Hospitale gehörenden Aerzte berichtet ward, verlangte die Kleine gerade wieder nach dem Nachtgeschirre, und wir hörten, in ziemlicher Entfernung von ihr stehend, wie sich's stromweise aus ihren Eingeweiden ergoss. Näher an das Bett tretend, hatten wir die ausgeprägteste Choleraphysiognomie vor uns; die Extremitäten fühlten sich eiskalt an, und schon war der Pulsschlag nicht mehr wahrzunehmen. Alles, was auch in diesem gleichsam unter unseren Augen entwickelten Falle des furchtbaren Uebels angewendet ward, blieb erfolglos, und Pat. gab bereits 36 Stunden nach Eintritt der ersten diarrhoeischen Ausleerung ihren Geist auf.

44. 45. 46. 47. Am 10. Mai. Vier neue Kranke, im Alter von 13, 12 und 11 Jahren (zwei). Bei allen gaben sich die den Masern so eigenthümlichen katarrhalischen Erscheinungen deutlich kund, auch hatte das Exanthem durchaus das morbillöse Aussehen, indessen litten zwei unter ihnen nebenbei an leichter Angina. Die beiden ältesten dieser Mädchen wurden an einem und demselben Tage (am 14. Mai) von der Cholera befallen und unterlagen ihr; eines derselben schon nach vier Tagen, das andere aber erst am 7. Tage. Bei letzterem stellte sich am 16. ein sehr heftiger Singultus ein, welcher zeitweise nachlassend bis zum 18. anhielt, wo ein Erysipelas faciei auftrat, welches sich später besonders um die Nase konzentrirte. Diese ward in der Folge bläulich und gangräneszirte. Das sich nun rasch entwickelnde typhöse Fieber machte dem Leben am 21. Mai ein Ende. — Die beiden 11jährigen Mädchen genasen, nachdem sie eine offenbar skarlatinöse Abschuppung erlitten, was besonders bei einem von ihnen, welches auch an leichter Angina gelitten und zu Anfang der Krankheit die sogenannte Lingua scarlatinosa gehabt hatte, sehr in die Augen fiel

48. 49. 50. 51. Am 11. Mai. Abermals vier neue Kranke, in dem Alter von 13, 12 (zwei) und 11 Jahren. Bei allen waren die katarrhalischen Erscheinungen hervorstechend, gar keine

anginösen Beschwerden, ein dem Aussehen nach morbillöses Exanthem bei lebhaftem Fieber. Drei von ihnen wurden in der Folge von der Cholera befallen, und zwar das 13jährige Mädchen am 15., und eines der 12jährigen am 16. Mai, das 11jährige aber erst am 2. Juni. Letztere, bei welcher schon vor dem Eintritte der Cholera eine lappenförmige Desquamation wahrgenommen worden, verliess am 13. Juni vollkommen genesen das Hospital, und auch das 12jährige von der Cholera ergriffene Mädchen wurde vollkommen rekonvalezirend am 21. Juni nach Hause gelassen, nur das älteste von diesen dreien fiel schon am 2. Tage der Krankheit als Opfer. — Was endlich die vierte Kranke dieses Tages betrifft, so konnte dieselbe schon in den ersten Tagen des Juni entlassen werden. Sie hatte den exanthematischen Prozess ohne Störung durchgemacht und zeigte nur unbedeutende Abschilferung der Haut.

52. Am 12. Mai. Ein 12jähriges Mädchen mit rein ausgesprochenen Masern. Die Krankheit verlief ohne störende Erscheinungen und endigte mit kleienartiger Abschuppung.

Und mit dieser Kranken endigte die so mörderische, zwei Monate andauernde Epidemie in der Demidow'schen Anstalt, während uns fernerhin aus verschiedenen Gegenden der Stadt noch immer dergleichen Kranke zukamen. Von jenen 52 Kranken sind 20 gestorben, was die enorme Sterblichkeit von mehr als $^1/_3$ gibt. Von zwölf Kindern, welche von der Cholera betroffen wurden, haben wir nur zwei retten können*). —

*) Vielleicht dringt sich manchem Leser dieses Berichtes die Idee auf, dass sich wohl in den Sälen des Kinderhospitales, wo die in Rede stehenden Kranken gebettet waren, ein Choleraheerd gebildet haben mochte. Dieser Annahme widerspricht aber auf's Entschiedenste der Umstand, dass gerade die vier Mädchen, welche am 11. Mai in das Hospital traten (Nr. 48 bis 51), und deren drei von der Cholera ergriffen wurden, wegen Mangel an Platz in jenem Lokale ein Stockwerk höher in einem ganz abgesonderten Zimmer untergebracht wurden. Bei dieser Gelegenheit lege ich das freie Bekenntniss ab, dass ich mich, obgleich ich drei Choleraepidemieen thätig durchgemacht, in keinem Falle von wirklicher Kontagiosität dieser so räthselhaften Krank-

Ueberschauen wir nun die hier aufgestellte pathologische Gallerie, so dürften sich folgende kurze Bemerkungen ergeben:

1) Ursprünglich war es das Scharlach, welches sich in die genannte Anstalt eingedrängt hatte; ihm gesellten sich jedoch in der Folge die Masern hinzu, welche hinsichtlich der äusseren Manifestation bald das Uebergewicht erlangten, bei der Abschuppung jedoch in der Mehrzahl der Fälle das gleichzeitig dagewesene Scharlach hervorblicken liessen.

2) Dann, als die äusseren Erscheinungen des Scharlachs immer mehr von denen der Masern verdrängt wurden, trat die Cholera erst unzweideutiger hinzu und raffte so viele der Kleinen weg, welche vielleicht ohne ihren Zutritt die exanthematische Krankheit überstanden hätten.

3) Es möchte aus der vorangegangenen Bemerkung vielleicht hervorgehen, dass die Cholera eine grössere Affinität zu den Masern als zu dem Scharlach habe, so wie von der anderen Seite auch Beobachter grosser Choleraepidemieen nur von masern- oder röthelartigen, nie aber von scharlachähnlichen konsekutiven Hautausschlägen sprechen.

4) Die noch immer interessante physiologisch-pathologische Frage, ob zwei akute Krankheiten, besonders aber zwei akute Exantheme, in einem und demselben Organismus gleichzeitig bestehen können, die von vielen Seiten verneint, eben so oft aber auch bejaht wird, scheint mir im vorliegenden Falle, hinsichtlich Masern und Scharlach wenigstens, dahin beantwortet zu sein, dass die Möglichkeit einer solchen Koexistenz gegeben sei. In der ersten Hälfte der oben geschilderten Erkrankungen kamen allerdings neun Fälle vor, wo die Masern erst ausbrachen, als der Scharlachprozess schon beendigt sein konnte. So traten sie bei den Kranken unter Nr. 2, 8 und 21, wie auch bei dem Zwischenfalle vom 8. April und bei dem 10jährigen Mädchen unter Nr. 28, welches uns aus der Demidow'schen Anstalt zurückgeschickt

---

heit habe überzeugen können. Auch sei hier die Bemerkung beigefügt, dass in der ganzen Zeit von mehr denn drei Jahren, wo sich fortwährend Cholerakranke im Hospitale befanden, niemals Jemand von dem um sie beschäftigten Personale von der Krankheit berührt worden ist.

ward, erst zu Ende der dritten, bei Nr. 5, 7, 9 und 10 sogar erst in der fünften Woche auf, während fast bei allen noch Residuen der skarlatinösen Abschuppung sichtbar waren. Dagegen lassen sich aus der zweiten Hälfte, wo leider die furchtbare Cholera so oft den Krankheitsverlauf störte und das Krankheitsbild verwischte, fünf Fälle (Nr. 34. 37. 46. 47 und 51) als unwiderlegliche Beweise für die stattgefundene Koexistenz von Scharlach und Masern hinstellen. Bei Nr. 34, wo nichts von Angina zu bemerken gewesen, das den Masern zukommende Katarrhalfieber aber deutlich ausgesprochen war, so wie auch bei der Kranken unter Nr. 37, welche durch eine choleraartige Diarrhoe weggerafft wurde, trat bei jener in der 4., bei dieser schon in der 3. Woche eine lappenförmige Desquamation ein. Nr. 46 und 47 litten neben den katarrhalischen Symptomen auch an anginösen Beschwerden, ja Letztere dieser Kranken bot auch zu Anfang ihres Erkrankens die sogenannte Lingua scarlatinosa dar. Beide schuppten in der Folge offenbar nach Art der Skarlatina. Nr. 51 endlich, ein 11jähriges Mädchen, welches später von der Cholera ergriffen ward, aber genas, hatte nicht die geringste Angina, aber deutliche den Masern zukommende katarrhalische Symptome gehabt und zeigte dennoch in der 3. Woche ihrer Krankheit eine lappenförmige Abschuppung.

5) Es ist auffallend, dass sich bei keiner von den vielen Kranken Anasarca oder deutliche Gehirnaffektion gezeigt, sonst nicht gar seltene Attribute des Scharlachs, sondern nur Otorrhoe und Drüsenvereiterungen, zwei Ausgänge, welche zwar öfter im Gefolge des Scharlachs als der Masern aufzutreten pflegen, indessen doch auch bei letzteren, zumal wenn sie skrophulöse Kinder befallen, nicht selten vorkommen. Dagegen traten die meisten Todesfälle in Folge von Diarrhoe, in wenigen Fällen auch unter konsekutiven pneumonischen Leiden, ein, was wieder mehr auf Masern hindeutet, den nicht unbedeutenden Antheil abgerechnet, welcher in Betreff des ersten dieser Ausgänge der Cholera zufällt.

6) Es könnte vielleicht befremden, dass in dem vorliegenden Berichte so wenig von dem äusseren Aussehen des Hautausschlages die Rede gewesen ist. Ich will deshalb das darüber zu Sagende hier nachholen. Bei den meisten Kranken war es das glatte Scharlach (Sc. laevis); von Friesel scharlach kam nicht

ein einziger Fall vor. Später, als sich die Masern mit dem Scharlach kombinirten, erschien das Exanthem gleichsam wie vermischt: an einigen Stellen des Körpers gross-, an anderen kleingefleckt; dasselbe machte aber nur selten die langsamen Fortschritte wie bei den Masern, wo in der Regel zuerst das Gesicht, dann die Brust, die Arme u. s. w. mit demselben bedeckt werden, sondern es erschien gewöhnlich zugleich fast über den ganzen Körper verbreitet. Uebrigens muss ich gestehen, dass ich auch jetzt noch, nachdem ich in einer 35jährigen Praxis Tausende von Masern- und Scharlachkranken beobachtet habe, nicht immer im Anfange (wenn ich mich blos von dem Aussehen des Ausschlages leiten lasse) sogleich sagen kann, ob derselbe skarlatinös oder morbillös sei. Die übrigen Umstände können erst zu einer richtigen Beurtheilung führen. Meiner Meinung nach dürfte es aber wohl statthaft sein, in der von mir hier geschilderten Epidemie die Skarlatinosa morbillosa mancher Schriftsteller zu erkennen.

7) Es ist von manchen Seiten behauptet worden, dass während des Herrschens der Cholera die übrigen Krankheiten, auch die akuten Exantheme, verdrängt wurden. Das hier Vorgebrachte weist aber eine solche Annahme, wenigstens in Betreff der Exantheme, zurück, was auch der Fall ist, wenn man eine Reihe von Jahren vergleichend zusammenstellt. Ich beschliesse deshalb diesen Aufsatz mit einer 10jährigen Uebersicht der im St. Petersburger Kinderhospitale behandelten scharlach- und masernkranken Kinder*), um zu zeigen, dass diese Exantheme, unbeirrt von der Cholera, ihren gewöhnlichen epidemischen Lauf nahmen. Die hier benutzte Periode schliesst vier gewöhnliche und sechs Cholerajahre ein. Letztere waren die Jahre 1848, 49, 52, 53, 54 und 55. —

---

*) M. v. die Tabelle auf nächster Seite 65. Es scheint hieraus fast das Gegentheil von jener Behauptung hervorzugehen, weil in mehreren Cholerajahren die Zahl der exanthematischen Krankheitsfälle bedeutend grösser als in gewöhnlichen Jahren gewesen, sowohl im Hospitale als auch im Ambulatorium. Meiner Meinung nach findet das Zurücktreten der gewöhnlichen Krankheiten nur da statt, wo die Cholera zum ersten Male auftritt.

	1846		1847		1818		1849		1850		1851		1852		1853		1854		1855	
	Scar.	Morb.	Scar.	Morb.	Scar.	Morb.	Scar.	Morb.	Scar.	Morb.	Scar.	Morb.	Scar.	Morb.	Scar.	Morb.	Scar.	Morb.	Scar.	Morb.
Januar	3	0	5	0	3	0	4	11	4	1	4	0	1	3	4	0	3	0	2	9
Februar	1	0	19	0	2	0	0	4	5	0	3	1	0	4	1	0	4	0	4	7
März	2	0	4	1	5	0	2	13	1	3	3	1	3	5	1	0	4	0	21	10
April	2	0	5	0	2	0	3	2	2	0	2	6	3	11	0	0	0	0	10	19
Mai	2	1	0	0	3	0	0	4	3	1	1	15	0	32	1	0	3	0	4	24
Juni	1	0	6	0	7	0	1	1	2	1	1	13	0	14	3	3	3	2	2	26
Juli	1	0	10	0	2	0	1	1	2	0	0	8	2	0	4	4	2	1	2	5
August	1	0	0	0	7	0	2	0	5	0	2	3	5	0	1	0	2	3	2	2
September	5	0	4	0	4	11	0	0	7	0	2	0	2	0	1	0	3	1	2	0
Oktober	3	0	3	0	0	25	2	1	7	0	4	8	5	0	0	0	2	7	4	0
November	1	0	5	0	0	20	0	0	2	0	3	3	4	0	0	0	3	14	3	2
Dezember	9	1	5	0	0	29	3	0	2	0	3	3	4	0	2	0	4	9	2	10
	31	2	66	1	35	85	18	37	42	6	28	61	29	69	18	7	33	37	58	114
	33		67		120		55		48		89		98		25		70		172	
Ambulatorium.	54	8	130	12	54	177	22	152	73	6	78	239	191	230	34	23	56	115	63	275
	62		142		231		174		79		317		421		57		171		338	
Total:	95		209		351		229		127		406		519		82		241		510	

Ueber die Absonderung und Zusammensetzung der Milch bei den Neugeborenen. Vorgelesen in der Gesellschaft für Biologie von Dr. Adolph Gubler, Arzt am Hospitale Beaujon zu Paris [1]).

Die Aerzte des 18. Jahrhunderts wussten sehr gut, dass bei Knaben sowohl als bei Mädchen gleich nach der Geburt die Brustdrüsen eine weisse, mehr oder minder trübe und der Muttermilch ähnliche Flüssigkeit absondern. Von allen Autoren, welche sich mit diesem Gegenstande befasst haben, ist mir Morgagni als Derjenige erschienen, der das Sachverhältniss am richtigsten aufgefasst und am entschiedensten darüber sich ausgesprochen hat. In seinen „Adversaria anatomica" finden wir folgende Stellen: „Nun, was wir nicht glauben wollten, als es uns früher von alten Frauen mitgetheilt wurde, haben wir selber mit unseren eigenen Händen aus den Brustdrüsen der Neugeborenen, selbst denen unseres Geschlechtes, Tropfen einer serösen Milch oder eines weissliehen Serums auszudrücken vermocht; ja, wir haben sogar unsere Hülfe einigen dieser Kinder angedeihen lassen müssen, bei denen das Ausdrücken der Brustdrüsen von den Pflegerinnen oder Ammen vernachlässigt worden, und bei denen diese Drüsen so hart und schmerzhaft geworden waren, dass auf sie ein erweichendes Liniment, bestehend aus Süssmandelöl und ätherischem Anisöl, angewendet werden musste." Deutlicher und bestimmter kann man sich nicht ausdrücken. Dessen ungeachtet hat diese Angabe, welche von den zeitgenossischen Aerzten für einen Irrthum oder eine der Wunderlichkeiten gehalten wurde, die selbst bei den tüchtigsten Männern sich finden, sich mit vielen anderen Wahrheiten verloren und wurde höchstens von alten Frauen bewahrheitet und weiter getragen. Ich glaube, dass ich in Frankreich der Erste gewesen bin, welcher diese physiologische Erscheinung kund gethan hat. Meine Bemerkungen dar-

1) *Gazette médicale de Paris. 12. Avril.*

über sind 1852 veröffentlicht worden (*sur le retour de la sécrétion laiteuse après un sevrage prolongé, s. Union méd., Janvier* 1852). Aber auch diese meine Bemerkung, die allerdings nur nebenbei in einem Aufsatze sich fand, welcher einen anderen Zweck hatte, ist unbeachtet geblieben. Aufmerksam gemacht auf diese merkwürdige Erscheinung wurde die wissenschaftliche Welt erst durch Natalis Guillot, den Professor an der klinischen Abtheilung für Säugende und Säuglinge im Hospitale Necker; er las darüber eine Abhandlung am 17. Oktober 1854 in der Akademie der Wissenschaften zu Paris. Diese Abhandlung unter dem Titel: *„De la sécretion du lait chez les enfants nouveau-nés et des accidents, qui peuvent l'accompagner,"* ist in den *Archives génér. de Médecine, Novembre* 1853 enthalten. Sie ist von grossem Interesse; denn sie bestätigt nicht nur die Erscheinung, sondern gibt auch eine sehr in's Einzelne gehende und genaue Beschreibung derselben. Ich hatte auf diese nur aufmerksam gemacht und mich mit der Notiz begnügt, dass die aus den Brustdrüsen der Neugeborenen ausgepresste milchartige Flüssigkeit dem blossen Auge sowohl als unter dem Mikroskope alle Charaktere wirklicher Milch zeigt, und dass ihre Undurchdringlichkeit durch Kügelchen bewirkt wird, die den Butterkügelchen der gewöhnlichen Milch ganz ähnlich sind. Ich hätte auch noch hinzufügen können, dass die Flüssigkeit in ihren Hauptreaktionen, wie ich mich überzeugt hatte, der Muttermilch gleicht. Herr Natalis Guillot hat noch spezieller mit diesem Gegenstande sich beschäftigt und die Aehnlichkeit beider Flüssigkeiten ausser allen Zweifel gestellt.

Bis jetzt jedoch mangelte der Wissenschaft eine quantitative Analyse der Milch der Neugeborenen. Um die Lücke auszufüllen, habe ich Herrn Quevenne veranlasst, etwas Flüssigkeit, welche ich aus den Brustdrüsen eines Neugeborenen gewonnen hatte, chemisch zu untersuchen. Die gegenwärtige Mittheilung hat eigentlich nur den Zweck, das Resultat dieser Untersuchung kund zu thun, allein ich benutze diese Gelegenheit, um die klinischen Beobachtungen daran zu knüpfen, die ich über die Milchsekretion der Neugeborenen zu machen Gelegenheit hatte, und die sich in einer Pariser Dissertation vom Jahre 1854, deren Verfasser Dr.

Boutequoy ist, finden. Ich beschränke mich hier nur auf die in dieser Dissertation enthaltenen Beobachtungen, erkläre aber, dass die noch weiter gewonnenen Beobachtungen, die von mir und meinem Kollegen Dr. Durosiez herkommen, und deren Zahl sehr bedeutend ist, mit jenen vollkommen übereinstimmen.

In 435 Kindern, die wir in den Monaten März, April und Mai 1854 genau zu besichtigen Gelegenheit hatten, hat sich die Milchsekretion fast ohne Ausnahme in derjenigen Zeit nach der Geburt gezeigt, die noch näher angegeben werden wird. Fast niemals zeigt diese Sekretion sich in grosser Menge, und in den ersten zwei oder drei Tagen nach der Geburt war sie im serösen Zustande. Bisweilen erschien sie jedoch auch am dritten Tage; aber dann war sie nur sehr sparsam, und gewöhnlich erst um diese Zeit fangen die Brustdrüsen an zu schwellen. Am 4. Tage nach der Geburt sind die Brustdrüsen noch mehr gequollen und geben oft (in der Hälfte der Fälle) beim Drucke eine ziemlich reichliche, dichte und trübe Flüssigkeit von sich. Nach dem vierten Tage mehrt sich unter den Kindern die Zahl der milchgebenden allmählig, und auch die Sekretion nimmt zu. Diese Steigerung dauert bis zum achten Tage, wo das Phänomen sowohl im Numerus wie in der Intensität sein Maximum erreicht hat; dann bleibt der Zustand mehrere Tage hinter einander stationär. Vom neunten bis zum zwölften Tage nach der Geburt hatte von 65 Kindern nur ein einziges keine Milch. Bis zum 20. Tage bleibt die Volumzunahme der Brustdrüsen und die Milchsekretion in grösserem oder geringerem Grade bestehend; von 165 Kindern, die 12 bis 21 Tage alt waren, haben noch 141 Milch in verschiedener Quantität geliefert. In dem Alter von einem Monate findet man die Milchsekretion selten ganz geschwunden; bei 4 Kindern sahen wir sie bis zum zweiten Monate bestehen, und bei einem einzigen Kinde fand sich sogar, als es $3^1/_2$ Monate alt war, noch etwas Milch in der rechten Brustdrüse.

Diese Resultate unterscheiden sich etwas von denen des Herrn Natalis Guillot, welcher die Milchsekretion nur am 8. Tage nach der Geburt beginnen lässt, und zwar in Folge des Abfalles der Nabelschnur, während wir schon am 4. Tage nach der Geburt bei mindestens der Hälfte aller der von uns unter-

suchten Kinder dieses Alters Milchsekretion gefunden haben. Nach Dem, was ich gesehen, bin ich mehr geneigt, das Erscheinen der Milchsekretion beim Kinde nicht mit dem Abfalle des Nabelstrangrestes, sondern mit dem Aufsteigen der Milch bei der Mutter in Konnex zu bringen. Dieser Widerspruch zwischen zwei Beobachtern über eine so leicht festzustellende Thatsache würde auffallend erscheinen, wenn er nicht in den sehr verschiedenen Verhältnissen, in denen Beide ihre Beobachtungen anstellten, seine Erklärung fände.

In das Neckerhospital nimmt man nur Kinder mit ihren Müttern auf, und es sind die Kinder bei der Aufnahme meistens schon acht Tage alt, weil die Mehrzahl der Mütter in einem der Hospitäler der Hauptstadt ihre Entbindung ausgehalten haben und dort nach derselben noch eine kurze Zeit gehalten worden sind. Auch diejenigen Frauenspersonen, deren Niederkunft in einer Privatwohnung stattgehabt hat, kommen sehr selten vor dem 8. Tage nach derselben in das Neckerhospital. Es folgt daraus, dass in der zur Aufnahme von Säuglingen bestimmten Abtheilung des Neckerhospitales fast alle Kinder oder wenigstens die grössere Mehrzahl derselben bei ihrer Aufnahme schon 7 bis 8 Tage alt waren und also die Milchsekretion deutlich darbieten, und der Zufall konnte es wollen, dass in den Ausnahmsfällen, wo Kinder zur Aufnahme kamen, die vier, fünf oder sechs Tage alt waren, bei diesen die Milchsekretion sich noch nicht entwickelt hatte. In unserer Abtheilung dagegen waren die zur Aufnahme von Verwandten oder Freunden herbeigebrachten Kinder nicht selten noch nicht 24 Studen alt; die meisten waren jünger als acht Tage. Es ist uns also leicht geworden, durch eine grössere Zahl von Beobachtungen bei so jungen Kindern die milchhaltige Anschwellung der Brustdrüsen zu konstatiren und zu der Ueberzeugung zu gelangen, dass am vierten Tage des Lebens nahe die Hälfte der Kinder beider Geschlechter eine sehr merkliche Milchsekretion darboten, und dass von da an die Sekretion immer häufiger wird, so dass am siebenten Tage nach der Geburt ein Kind ohne diese Sekretion nur eine sehr seltene Ausnahme bildet.

Ein anderer Punkt, in welchem meine Beobachtungen mit

denen des Herrn N. Guillot nicht übereinstimmen, bezieht sich auf den Einfluss des verschiedenen Gesundheitszustandes. Ich habe gesagt, dass bei den neun bis zwölf Tage alten Kindern die Milchsekretion mit einer einzigen Ausnahme immer vorhanden gewesen. Unter den mehr oder minder mit der Milchsekretion versehenen Kindern fanden sich einige, denen ich eine Amme verweigerte, und die von den eigenen Eltern gewartet werden mussten, weil sie zu krank waren, um ohne Gefahr weit transportirt werden zu können. Es ist uns mehr als einmal vorgekommen, dass wir gerade die entwickeltsten und milchvollsten Brustdrüsen bei mageren, etwas kränkelnden und schwächlichen Kindern antrafen. Ich bin jedoch weit davon entfernt, den Einfluss von Krankheiten auf die Milchsekretion zu läugnen, und ich glaube, dass, wenn eine reichliche Absonderung dieser Milch mit gewissen Krankheitszuständen vereinbar ist, es ganz gewiss chronische Krankheiten gibt, die die Sekretion merklich vermindern, und akute Fieber können die Quelle ganz vernichten.

Im Allgemeinen steht die Anschwellung der Brustdrüsen mit der Menge der abgesonderten Milch in geradem Verhältnisse; jedoch kommen auch Fälle vor, wo auch aus sehr aufgetriebenen Brustdrüsen nicht ein Tropfen Milch erlangt wird. Dieser Umstand erklärt sich leicht. Die Brustdrüsen bestehen bekanntlich aus Drüsenparenchym und Zellgewebe; letzteres bildet bisweilen eine grosse Masse bei vollsaftigen und wohlbeleibten Subjekten, während die Drüse fast ganz fehlt.

Anders noch verhält es sich mit den Entzündungen, von denen die Brustdrüsen der Neugeborenen bisweilen heimgesucht werden, und aus den von Herrn N. Guillot mitgetheilten Beobachtungen scheint die interessante Thatsache hervorzugehen, dass die Phlegmone der Brustdrüse bei Neugeborenen sich fast ausschliesslich unter dem Einflusse der Drüsenanschoppung entwickelt, deren Zusammentreffen mit der Phlegmone in 8 Fällen 7 Mal stattgefunden hat. Wir haben Dasselbe gefunden; allein unsere Erfahrung bringt uns doch zu der Ansicht von Morgagni, dass die Milchanschoppung in den Brustdrüsen der zarten Kinder,

wenn sie bedeutend ist, oder wenn noch eine mitwirkende Ursache vorhanden gewesen, die Phlegmone und die Vereiterung der Drüse zu veranlassen pflegte. Wir haben mehrmals in dem Anmeldungsamte für Neugeborene und hülflose Säuglinge Kinder gesehen, deren beide Brustdrüsen oder eine derselben über das Maass entwickelt und der Sitz einer deutlichen Fluktuation war. Ein Druck auf dieselbe bewirkte den Austritt einer dichten, zähen, mit bräunlichem Blute gestreiften und deutlich aus Milch und Eiter gemischten Flüssigkeit. Dabei war die Drüse nach den Rändern zu hart anzufühlen, die Brust war eingezogen, die Haut roth und bisweilen verdünnt. Erysipelas war bei solchen Kindern nicht vorhanden gewesen, und mit der etwa durch die Vaccination erzeugten Phlegmone des Armes fand kein Zusammenhang statt. In anderen Fällen fand ich bei Kindern, welche mehrere Tage hindurch geschrieen hatten und verdriesslich gewesen waren, ohne sonst ein Krankheitssymptom darzubieten, eine Milchanschoppung in den Brustdrüsen, der allein ich diese Missstimmung der Kinder zuschreiben musste, und die ich nach Morgagni's Vorgang durch Ausdrücken der Brustdrüsen beseitigt habe. Offenbar war mit dieser Anschoppung eine Reizung der genannten Drüsen verbunden, oder vielmehr der erste Grad der Entzündung, die bei weiterer Andauer der Ueberfüllung sich gewiss gesteigert hätte.

Wenden wir uns jetzt zu dem chemischen Verhalten der Milch der Neugebornen. Die Milch im Allgemeinen ist, wie Donné gezeigt hat, sowohl bei den Hausthieren, als bei den Menschen, nicht von sauerer, sondern von alkalischer Reaktion. Dass die Milch gewöhnlich alkalisch reagirt, hat auch Quevenne bei Kühen, und auch ich in der Klinik des Herrn Trousseau bei Ammen gefunden. Nur wenige Ausnahmen gibt es. Von 629 säugenden Frauen zeigte die Milch, gleich nachdem sie den Brüsten entnommen war, deutlich eine starke Bläuung des rothen Lakmuspapieres, aber niemals umgekehrt eine Röthung des blauen Lakmuspapieres. Das Reagenzpapier, das zu diesen Versuchen genommen wird, muss ein sehr gutes und empfindliches sein. Später wiederholten wir diese Versuche und fanden die alkalische Natur der frischen und normalen Frauenmilch ausser allem Zweifel. Was nun die Milch der Neugeborenen betrifft, so reagirte sie in 206 Fällen, wo wir die Untersuchung vornahmen, ebenfalls alka-

lisch, und zwar noch stärker als die Frauenmilch und als die Milch der Hausthiere.

Was die chemische Zusammensetzung der Milch der Neugeborenen betrifft, so fand Quevenne, der eine sehr genaue Analyse vornahm, Folgendes:

	auf 5 Grammen	auf 100 Grammen
Butter	0,07	1,40
Käsestoff	0,14	2,30
Laktine u. Extraktivstoffe	0,32	6,40
Wasser	4,47	89,40
	5,00	100,00

Der Käsestoff hat bei der Einäscherung ergeben:

	erdige Phosphate	lösliche, ausgewaschene Salze
in 0,10 . .	0,0043	0,0014
in 2,80 . .	0,120	0,040

Die Laktine hat fast eben so viel an löslichen Salzen ergeben, als die Summe der unlöslichen Phosphate ausmacht, nämlich:

in 0,10 0,0028
in 6,40 0,180

Also in Summe durch Einäscherung

1)	erdige Phosphate des Käsestoffes		0,720
2)	in den 6,40 Laktine (lösliche und unlösliche Salze)	0,180	0,220
	Salze aus den 2,80 Käsestoff	0,040	
			0,340

Hiermit haben wir nun die Frauenmilch und Eselinnenmilch zu vergleichen, und wir nehmen zu diesem Zwecke den Durchschnitt einer Reihe von Analysen:

	Frauenmilch	Eselinnenmilch
Butter . . .	2,60	1,40
Käsestoff . .	3,90	1,70
Laktine . .	4,90	6,40
Wasser . .	88,60	90,50
	100,00	100,00

Ist nun die Aehnlichkeit der Milch der Neugeborenen mit der Frauenmilch unzweifelhaft, so ist die Eselinnenmilch anscheinend

diejenige, welcher jene am meisten gleicht. Die Verhältnisse der Butter und des Milchzuckers sind genau dieselben; nur ist die Kindermilch etwas reicher an Käse. Interessant ist diese Gleichheit allerdings, weil sich die bis jetzt angenommene Meinung, dass die Eselinnenmilch der Frauenmilch am meisten sich nähert, hierin eine wunderliche Bestätigung erlangt.

Die Untersuchungen von Quevenne haben in der Kindermilch allerdings die 3 Hauptstoffe, nämlich den Fettstoff oder die Butter, den Eiweissstoff oder den Käse und die Laktine oder den Milchzucker nachgewiesen. Die Butter erwies sich deutlich als solche durch die Darstellung der Buttersäure; eben so entschieden wurde der Zucker- und Käsestoff nachgewiesen; auch ist die Kindermilch ziemlich reich; auf dem Donné'schen Laktoskope hat sie 71 bis 102 Grade gezeigt, wodurch sie ebenfalls der Frauenmilch gleich wird.

Das Dasein einer Milchsekretion als einer normalen und konstanten Erscheinung bei Neugeborenen beiderlei Geschlechtes ist demnach jetzt ausser allem Zweifel. Ausnahmen sind selten. In den ersten Tagen des Lebens ist diese Sekretion mehr oder minder reichlich vorhanden. Findet etwas Aehnliches bei den höheren Thieren statt? Vor Kurzem ist *(Recueil de Médecine vétérinaire,* Nov. 1854) von Herrn Davot ein Fall bekannt gemacht, wo bei einem eben geborenen Füllen eine Milchsekretion aus den Mammen sich vorfand. Herr Prof. Goubaux, den ich gebeten habe, bei Lämmern in der Schäferei zu Alfort denselben Gegenstand zu erforschen, ist noch zu keinem positiven Resultate gelangt. Neuere Untersuchungen sind nothwendig, um in dieser Hinsicht zur Gewissheit zu kommen; so viel steht fest, dass bei einigen ebengeborenen Hausthieren diese Milchsekretion sich fand. Ermittelt muss noch werden, bis zu welchem Alter diese Sekretion verbleibt, und wie sie sich bei den verschiedenen Thiergattungen unterscheidet.

Es ist auch angegeben worden, dass bisweilen bei älteren Knaben die Brustdrüsen anschwellen und strotzend werden; Näheres weiss man darüber noch nicht, und wir übergehen deshalb noch diesen Punkt. In unserer Arbeit über die Wiederkehr der Milchsekretion bei Frauen nach stattgehabter längerer Entwöhnung eines Kindes, und in Folge dessen bei ihnen die Milch versiegte,

aber wiederkam, sobald ein Kind von Neuem angesetzt wurde, haben wir auf diese Analogie aufmerksam gemacht. Wie weit aber diese Analogie geht, haben wir freilich noch nicht feststellen können. So viel ist gewiss, dass sehr häufig bei Knaben zur Zeit der Pubertät auch in den rudimentösen Brustdrüsen eine temporäre Aktivität sich bemerklich macht. Die Brustdrüsen schwellen an, werden empfindlicher als gewöhnlich, selbst schmerzhaft, geröthet und bisweilen entzündet, und bisweilen tritt sogar etwas Flüssigkeit aus, wenn auch sehr selten; aber diese Flüssigkeit ist nicht milchig, sondern mehr wässerig und ein wenig getrübt, und diese Trübung mag wohl durch einige Fettkügelchen, die in der Flüssigkeit sich befinden, bewirkt sein. In einem Falle haben wir einen solchen Tropfen Flüssigkeit mikroskopisch untersucht, aber nur Epitheliumtrümmer darin gefunden. Es ist also anzunehmen, dass zur Zeit der Pubertät die Brustdrüsen schon die Fähigkeit verloren haben, Milch zu bereiten.

Eine weitere Untersuchung wird gewiss von grösstem Interesse sein.

II. Berichte aus Kliniken und Hospitälern.

Klinische Mittheilungen von Prof. Mauthner in Wien.

Mit Ende Dezember v. J. verblieben in dem St. Annen-Kinderspitale 55 Kranke, darunter befanden sich 11 Typhen, welche in der zweiten Hälfte des Monates zur Aufnahme gekommen waren. Das Jahr schloss also mit der Besorgniss einer sich immer mehr verbreitenden Typhusepidemie, — und so kam es auch! — In der ersten Hälfte des laufenden Jahres stellte sich das Verhältniss zwischen den beiden herrschenden Krankheiten, dem typhösen Darmkatarrhe nämlich und der Pneumonie, nach folgender tabellarischen Zusammenstellung also dar:

	Gesammtzahl der Kranken.	Darunter waren Typhen*).	Darunter waren Pneumonieen**).	Anmerkung.
Januar	120	17	13	Auf der grössten Höhe der Typhusepidemie waren also die Pneumonieen in der Minderzahl, je seltener Typhus, desto häufiger erscheint die Pneumonie.
Februar	119	21	27	
März	100	9	29	
April	112	8	30	
Mai	92	2	27	
Juni	86	2	19	
Summa	629	89	145	
Hiezu Rest	55	11	4	
	684	100	149	

Im Januar wurden (mit Einschluss der verbliebenen 11) 58 Kinder am Typhus behandelt, davon genasen 20, 3 starben, 35 verblieben. Im Februar zeigte sich die Epidemie in der Abnahme, 56 Kinder lagen mit Typhus im Spitale, wovon 30 genasen, 8 starben, und 18 in Behandlung verblieben. Unter diesen Letzteren waren einige, die Monate lang zu ihrer Erholung brauchten. Beiläufig sind von diesen Typhuskranken 10 Prozent gestorben. Bedenkt man, dass man es mit schweren vernachlässigten Fällen zu thun hatte, und dass diese Kinder durch die Nothlage ihrer Eltern sehr herabgekommen waren, so erscheint die Epidemie noch als eine gutartige. Sie gehörte jedoch zu den ausgebreitetsten, die ich bisher in Wien erlebt habe; welcher Ansicht auch sämmtliche Praktiker und Spitalärzte beistimmten. Die Epidemie dauerte an drei Monate; denn im März erlosch sie allmählig. Trotz der ungewöhnlichen Häufigkeit typhöser Darmleiden im abgelaufenen halben Jahre behaupteten aber doch die entzündlichen Brustleiden ein beträchtliches Uebergewicht in der Ziffer der Erkrankungen, indem unter 684 Kindern 100 mit Darmleiden, 149 dagegen mit Brustleiden zur Behandlung kamen. — Aus

*) In die Rubrik „Typhus“ haben wir auch für diese 6 Monate jeden höheren Grad von febrilem Darmkatarrh eingerechnet.

**) Zur Rubrik „Pneumonie“ wurde auch die Bronchitis, Pleuritis und der febrile Bronchokatarrh gerechnet.

einer Zusammenstellung der vom Jahre 1837 bis Ende 1855, also durch 18 Jahre, in der Anstalt vorgekommenen Fälle ergibt sich, dass an Lungen- und Rippenfellentzündung 1086, an Typhus dagegen 382, an Darmkatarrhen 450, im Ganzen also an Darmleiden 832 behandelt worden sind. Würde man bei dieser Vergleichung noch die ungemein zahlreichen Bronchialkatarrhe und alle Keuchhustenepidemieen in Anschlag bringen, und würde man nun noch die Ziffer aller in 18 Jahren in der ambulatorischen Abtheilung behandelten Kranken benützen, so bin ich überzeugt, dass sich das Ueberwiegen entzündlicher Brustleiden unter der Kinderwelt in Wien noch greller herausstellen würde. Um so mehr ist es zu bedauern, dass viele hiesige Praktiker nun, aller Erfahrung entgegen, in diesen so häufigen und so gefährlichen Leiden die Antiphlogose vernachlässigen. Mehr über diesen Punkt jetzt zu sagen, ist wohl nutzlos.

Die Neigung zu sphaceleszirenden Hautentzündungen und rapider Blutzersetzung war während der Typhusepidemie ungemein stark, so dass selbst aus Vaccinepusteln tiefe Geschwüre oder Brandschorfe entstanden. Rupia escharotica, Ecchymosen, Petechien kamen im Spitale bei kachektischen Kindern oft zum Vorscheine. Bemerkenswerth ist aber, dass unter diesen vielen Kindern, die mit Tuberkulose, Skrophulose, Atrophie und anderen chronischen Leiden im Spitale lagen, in der Zeit, wo sich 30 bis 50 Typhuskranke daselbst befanden (die gar nicht separirt waren, wie dieses bei den akuten Exanthemen geschieht), kein einziger Fall einer sekundären Erkrankung am Typhus vorgekommen ist, während das bei akuten Exanthemen trotz der strengsten Separation so oft geschieht. — Obgleich nun keines der tuberkulösen und skrophulösen Kinder typhuskrank geworden ist, während sie oft von akuten Exanthemen befallen wurden, bin ich doch weit entfernt, zu glauben, dass sich Typhus und Tuberkulose ausschliessen, ja die sogenannte akute Tuberkulose scheint mir eine Kombination beider Krasen zu sein, indem das fein granulirte, eiweissstoffige Produkt dieses Prozesses unter sehr stürmischen, aber keineswegs entzündlichen Erscheinungen zu Stande kömmt, und man in der akuten Tuberkulose, selbst bei den heftigsten pneumonischen Zufällen im Leben,

das Lungengewebe nie vollkommen hepatisirt, sondern nur splenisirt findet.

Bei Kindern, welche vor ihrer Erkrankung am Typhus viel kränkelten, wird man leicht verleitet, eine tuberkulös-typhöse Kombination zu vermuthen. Die Sektion klärt den Irrthum auf. So erkrankten in einer Familie 5 Kinder am Typhus, drei brachte man in's Spital. Das erste war ein 5 Jahr altes Mädchen, das schwächlich und kränklich war. Am 4. Tage entstand Noma an der rechten Wange, das sich mit reissender Schnelligkeit vergrösserte; sie starb. Die Autopsie wies nach: typhöse Geschwüre im Larynx, im Ileum, an der Valvula Bauhini zahlreiche Platten (Plaques), die Schleimhaut der Gedärme purpurroth, im Mastdarme ein krupöses Exsudat. Das zweite Kind war ein dreijähriges Mädchen; bei diesem entwickelte sich bald nach seiner Aufnahme Noma der Unterlippe, dem es erlag; die Sektion erwies typhöse Ulzeration im Ileum, eine rechtseitige typhöse Pneumonie mit speckig gelbweisser Infiltration. Das dritte Kind war ein 6 Jahre alter, kräftiger Knabe; bei diesem entwickelte sich die Noma am rechten Oberkiefer; auch dieser konnte nicht gerettet werden. Die Sektion ergab linkseitige Pleuropneumonie, Ulzerationen im Ileum und die übrigen bekannten Veränderungen im Typhus. Diesen lethalen Ausgang sah ich am Tage des Eintrittes all' dieser Kinder voraus; denn das Kontagium schien in dieser Familie eine besondere Intensität erreicht zu haben, da sie gleichzeitig befallen wurde und bis auf Vater und Kind ausstarb. Alle Hilfe der Kunst scheiterte hier an der Heftigkeit des Kontagiums. Sonst reichte man im Typhus mit Chinin, Säuren, flüchtigen Reizmitteln, besonders Wein, aus. Gegen die Stomacace maligna, wenn sie von solch' einer Blutvergiftung getragen wird, kann nichts helfen. Ich sah in Polen im Winter 1832 schaarenweise Soldaten zu Grunde gehen, bei denen sich ein sphacelesirendes Rothlauf an der Nase entwickelte. Die Epidemie ist von mir ausführlich in „Hufeland's Journal" unter dem Namen der Blaunase beschrieben worden. Dergleichen sphazelesirenden Entzündungen an anderen Theilen der Haut nach Exanthemen, besonders nach Scharlach und Variola vera, gelingt es zuweilen, durch Anwendung des Cauterium actuale Grenzen zu setzen, wovon ich mich durch Erfahrung überzeugt habe. Von der Anwendung desselben im Gesichte

sah ich jedoch noch nie einen günstigen Erfolg, dagegen habe ich 2 Fälle von Noma vulvae damit gerettet. An der Wange gelang es mir vor einigen Jahren, bei einem grösseren Mädchen, welches durch Jahre lange Suppuration herabgekommen war und in Folge eines Zahnstummels Noma der rechten Wange bekommen hatte, durch einen Kreuzschnitt bei Zeiten und durch reichliche Aetzung mit rektifizirter Salpetersäure Heilung zu bewirken. Von allen anderen Aetzmitteln, ausser von diesen zweien, habe ich im Noma noch nie eine erfolgreiche Wirkung gesehen.

Erster Bericht über die Leistungen des öffentlichen Kinder-Krankeninstitutes zu Mariahilf in Wien, von Dr. Luzsinsky, Direktor der Anstalt.

Wien, welches mit den anliegenden Ortschaften gegen eine halbe Million Einwohner beherbergt, hat für seine erwachsenen Kranken durch das grosse allgemeine Krankenhaus, viele kleinere öffentliche und private Spitäler, Klöster, und dadurch vortrefflich gesorgt, dass jeder Arzt zu bestimmten Stunden unentgeltlich ordinirt. Nicht ganz so gut ist für die kranken kleinen Kinder gesorgt; diese werden in der Regel in die genannten Krankenhäuser nicht aufgenommen; für sie bestehen hier blos zwei verhältnissmässig kleine Spitäler, eben so viele Poliklinikeu, und Pädiatrik ist das Fachstudium der wenigsten Aerzte. Die Ueberzeugung von der Nothwendigkeit eines weiteren, gehörig organisirten Kinder-Krankeninstitutes hatte sich mir schon vor Jahren aufgedrungen; ich schritt deshalb im Jahre 1853 um die Bewilligung zur Errichtung einer solchen Anstalt bei der hohen Statthalterei ein, erklärte mich auch bereit, alle Kosten für dieselbe zu tragen, und bat blos um die Genehmigung derselben als eines öffenlichen Kinderkrankeninstitutes. Im April v. J. erhielt ich die Bewilligung dazu, und am 1. Mai wurde es dem Publikum als solches geöffnet. Dieses Institut liegt mitten in den volkreichsten Bezirken, umgeben von den Fabrikvorstädten Gumpendorf, Schottenfeld und Neubau, in nächster Nähe der unmittelbar vor der

Stadtlinie befindlichen Ortschaften Fünf- und Sechshaus, Reindorf, Rustendorf, Braunhirschengrund u. s. w., welche von Tausenden von Arbeitern bewohnt werden, deren grösster Segen in einer zahlreichen Famlie besteht, und welche sämmtlich von solchen Instituten entfernt sind, in denen sie für ihre kranken Kinder Hilfe suchen könnten. In unserer Anstalt, wo drei Aerzte thätig wirken, finden die Eltern für ihre kleinen Patienten täglich Vor- und Nachmittags ärztlichen Rath; die Ordinationen werden zur bestimmten Zeit gratis ertheilt; die Mittellosen, welche sich hierüber ausweisen, erhalten die Arzneien und chirurgischen Verbände unentgeltlich. Solche Kranke aber, deren Transferirung in das Institut nicht möglich ist, werden in ihren Wohnungen von dem ärztlichen Personale der Anstalt besucht und ohne Anspruch auf Remuneration behandelt.

Für die Nützlichkeit und für das erspriessliche Wirken dieser Anstalt spricht schon die hohe Zahl der daselbst Hilfe Suchenden, indem vom genannten Tage (1. Mai) bis Ende Dezember 4544 Kranke sich an dieselbe wendeten, wovon 3841 wegen innerlicher und 1703 wegen äusserlicher Gebrechen. Von der erwähnten Summe fallen 3231 auf die innere Stadt sammt Vorstädten, und 1313 auf die mehr oder weniger entfernten Ortschaften. Die grösste Krankenzahl kommt auf den Monat Mai mit 723, die kleinste auf Dezember mit 374, wovon die Ursache zweifelsohne in den Witterungsverhältnissen zu suchen ist, welche in den Sommermonaten das Ueberbringen der Kinder in das Institut leichter gestatteten. Dem Alter nach waren: 2271 Individuen von der Geburt bis zur vollendeten ersten Dentition, 1119 bis zum 2. Zahnwechsel und 1154 von dieser Periode bis zur Pubertät und darüber. Die Zahl der männlichen Kinder betrug 2396, die der weiblichen 2148. Hinsichtlich des Geschlechtes bemerkten wir bei kleinen Kindern kein besonderes Hinneigen zu einer oder der anderen Krankheit, was wohl in der noch mangelnden geschlechtlichen Individualisirung begründet sein mag. Es wurden 263 Parteien mit 1204 Gratis-Arzneivorschriften betheilt, und 368 Kranke, selbst in weiterer Entfernung (vor den Stadtlinien) in ihren Wohnungen besucht. Die einzelnen behandelten Krankheitsformen zeigt die nachfolgende Tabelle.

Tabellarische Uebersicht der einzelnen Krankheitsformen.

Krankheitsform.	Zahl.	davon starben.
Catarrh der Luftwege	829	—
„ des Magens	68	—
„ der Gedärme	1277	17
Entzündung des Gehirnes	4	2
„ „ Mundes und Rachens	47	—
„ „ Kehlkopfes und Croup	32	3
„ „ der Lungen	245	25
„ „ des Magens	2	—
„ „ der Gedärme	41	—
„ „ anderer Organe	12	—
Gehirnirritation und Hydrokephalus	164	18
Otalgie	26	—
Neuralgieen anderer Organe	54	—
Amblyopie	1	—
Tussis convulsiva	168	4
Asthma laryngeum	28	1
Gastralgie und Kolik	62	—
Dysurie	13	—
Enuresis	3	—
Trismus	1	—
Eklampsie	20	7
Ballismus	3	—
Epilepsie	7	—
Paresis	9	—
Intermittens	6	—
Debilitas vitalis	6	—
Rothlauf	11	—
Scharlach	12	2
Masern	45	—
Nesselausschlag	4	—
Blattern und Feuchtblattern	18	—
Friesel	21	—
Zoster	5	—
Ekzem und Achor	134	—
Scabies	30	—
Ikterus	13	—
Tuberkulose	71	9
Skropheln (allgemeine)	49	—
Transport	3541	

Krankheitsform.	Zahl.	davon starben
Transport	3541	
Skrophulöse Augenentzündung	163	—
„ Geschwülste	32	—
„ Geschwüre	25	—
„ Knochenfrass	28	—
Rhachitis	87	—
Syphilis	11	—
Blutzersetzung	4	2
Hydrämie und Hydrops	15	1
Anämie und Chlorose	12	—
Typhus	102	3
Cholera	48	13
Abzehrung	64	30
Aeussere Blutungen	24	—
„ Brand	2	—
„ Schleimflüsse	36	—
Beinbrüche	3	—
Hernien	11	—
Vorfall des Mastdarmes	4	—
Kropf	8	—
Blutgeschwulst (Teleangiektasie)	7	—
Andere Geschwülste	10	—
Quetschung	21	—
Wunden	9	—
Geschwüre	42	1
Frostbeulen	2	—
Verbrennung	5	—
Phlegmone	53	—
Abszesse	57	—
Mastitis	11	—
Orchitis	2	—
Verrenkung und Verkrümmung	7	—
Anchyloglosson	26	—
Herzfehler	13	—
Zahnbeschwerden	17	—
Soor und Aphthen	23	—
Helminthiasis	19	—
	4544	

Beinahe die Hälfte der Krankheiten (47,84) waren Katarrhalaffektionen, unter diesen stehen Bronchialkatarrhe zu allen übrigen

Krankheitsformen mit 18,24 (zu den Katarrhalkrankheiten insbesondere mit 37,67); am zahlreichsten kamen sie im Monate Mai und Oktober zur Beobachtung, indem sich die frühere Proportion im erstgenannten Monate als 25,03, im letzteren als 22,58 herausstellt; ihre geringste Zahl fällt auf die Monate August und September, im ersteren auf 9,91, im letzteren auf 11,48. Als disponirende Ursache zu erwähnten Bronchialkatarrhen lässt sich die eigenthümliche Organisation der Haut und Schleimhaut selbst bei Kindern nicht verkennen (wie ich dieses Umstandes in meinen pädiatrischen Briefen näher erwähnt habe, s. Wiener Mediz. Wochenschr. 1855 Nr. 42—47), und als veranlassende Ursache die atmosphärischen Verhältnisse, denen die Kinder oft ausgesetzt wurden. Sämmtliche Bronahialkatarrhe verliefen günstig mit Ausnahme eines einzigen Falles, bei welchem in Folge des anstrengenden Hustens Konvulsionen eintraten. Bei der Behandlung dieser Katarrhe hatten wir uns grösstentheils auf das diätetische Verhalten beschränkt; blos bei heftigerem Hustenreize wurde ein Demulcens oder ein Sedativmittel verordnet.

Gastrische Affektionen erhoben sich im Allgemeinen auf eine Verhältnisszahl von 29,50; ihr häufigstes Erscheinen fällt auf den Monat August mit 48,78, ihr geringstes auf den Monat Mai mit 19,22. Jüngere Kinder waren diesen Zuständen vorzugsweise unterworfen, welche sich bei ihnen in den meisten Fällen mit Bronchialkatarrh komplizirten. Die Ursache dieser Gastrointestinalleiden war oft eine fehlerhafte Diät, (von welcher den Müttern die richtige Idee noch schwer beizubringen ist); — ferner der Missbrauch von Abführmitteln, namentlich von Kindermeth (dem gebräuchlichsten Wiener Volksmittel bei Kinderkrankheiten); häufiger aber lag die Veranlassung zu diesen Erkrankungen in atmosphärischen Verhältnissen selbst. Als entschiedener Beweis von der nachtheiligen Wirkung des Kindermeths ist besonders ein Fall hervorzuheben, wo in Folge desselben ein so heftiger Durchfall entstand, dass er kaum gestillt werden konnte. Obschon die allermeisten dieser gastrischen Affektionen günstig endeten, so gingen doch einige in Folge des anhaltenden Durchfalles in Atrophie über. Das Heilverfahren in diesen Krankheiten bestand in einer geeigneten Diät (Milch, Fleischbrühe, Reiswasser), einfachen

oder medikamentösen Klystiren, Bädern, und der innerlichen Verabreichung von narkotischen oder tonisch obstipirenden Mitteln, als: Opium, Rheum, Alumen, Tannin, Nux vomica und Argentum nitricum. In einigen Fällen, wo weder Diät noch die genannten Mittel etwas fruchteten und bereits Abzehrung eingetreten war, gelang es noch, die Kranken durch Anlegen derselben an die Brust zu retten; sie erholten sich oft zusehends und lieferten hiemit den Beweis, dass nicht die Milch allein — obwohl an und für sich schon das zweckmässigste Nahrungsmittel für Kinder — es ist, wodurch diese so augenscheinlich gedeihen, sondern ein biotisches Prinzip, welches die lebenswarme Milch in der Brust begeistet (Vergleiche meine pädiatr. Briefe a. a. O. Nr. 45 S. 720). Versuche mit Pepsin, welches Corvisart (*Etudes sur les aliments et les nutriments*) in jüngster Zeit so sehr empfiehlt — und das bereits von einem hiesigen Apotheker zu diesem Behufe bereitet wird — werde ich nächstens anstellen und das Resultat davon im künftigen Jahresberichte veröffentlichen.

Entzündungen, deren relativ seltenes Vorkommen bei Kindern ich in meinen pädiatrischen Briefen nachgewiesen habe, verhielten sich zur allgemeinen Krankheitszahl = 8,33; den grössten Theil davon (64,33) nehmen Pneumonieen in Anspruch, welche wieder im Monate Mai mit 8,29 am häufigsten, im Monate August mit 2,23 am seltensten zur Beobachtung kamen. Sie wurden sowohl bei vollblütigen, kräftigen, als bei schwächlichen, herabgekommenen Kindern wahrgenommen, entstanden oft direkt durch atmosphärische Veranlassung; häufiger entwickelten sie sich ohne auffallende Erscheinungen aus einfachen Bronchialkatarrhen und wurden gewöhnlich spät (da die Eltern erst bei bedeutender Abmagerung und anhaltendem Fieber darauf aufmerksam wurden) in das Institut gebracht. Von diesen starben 10,20, die anderen genasen ziemlich rasch und leicht bei einfacher Behandlung, die grösstentheils auf Nitrum beschränkt war. Jedoch musste gegen heftigen Husten gewöhnlich Aqua Laurocerasi und Opium dabei verabreicht werden. Aderlässe, Schröpfköpfe, Blutegel, Kataplasmen, Blasenpflaster u. s. w. hatten wir kein einziges Mal nöthig, in Anwendung zu bringen. Wie überflüssig, ja schädlich diese bei Kindern oft sind, habe ich an mehreren Orten, unter anderen in meinen pädiatrischen Briefen, zur Evidenz dargethan. Dieselben

Erfahrungen hat Dr. Lederer in seinem Aufsatze: „Ueber die Anwendung äusserlicher Mittel bei Kindern“ in der Wiener Mediz. Wochenschrift 1855 Nr. 51 u. 52 niedergelegt. In einigen Fällen, besonders wo die Pneumonie mit Diarrhoe verbunden war, gaben wir Saccharum Saturni mit gutem Erfolge selbst kleineren Kindern, wovon ein 5 Monate altes Mädchen ein interessantes Beispiel abgibt, der das erwähnte Mittel zu zwei Gran für den Tag verabreicht wurde.

Entzündungen, 20,66 an Zahl, betreffen Bräune, Luftröhren- und Mandelentzündung. Bei ersteren hatte sich meine (in der österreichischen Zeitschrift für praktische Heilkunde 1855, Nr. 6, 7 u. 8 angegebene) Methode dermassen bewährt, dass wir im Ganzen nur 3 Todte zu beklagen hatten; besonders müssen zwei schwere Fälle erwähnt werden, welche durch dieselbe aus der augenscheinlichsten Lebensgefahr zu retten gelang.

Gastro-Enteritis ist mit 10,66 in der Gruppe der Entzündungen vertreten. Das Hauptmittel in diesen Krankheiten bestand in Opium, welches von den Kindern sehr gut vertragen wurde*); so hatte ein vier Jahre alter Knabe durch längere Zeit eine grosse Quantität des erwähnten Mittels genommen und dankte ihm seine Genesung aus einer schweren Enteritis. Einem 4 Monate alten Kinde wurde ausser anderen Opiaten binnen einigen Wochen an 2 Gran Morphium mit dem besten Erfolge verabreicht. Nie sahen wir einen Nachtheil in diesen Krankheiten von dem genannten Arzneistoffe; im Gegentheile in einigen Fällen haben selbst jüngere Kinder eine so geringe Rezeptivität für dieses Mittel gezeigt, dass ein 6 Monate altes Kind ein halbes Gran Morphium im Tage, und im Ganzen beinahe 3 Gran desselben konsumirte, ohne die mindeste Wirkung davon zu offenbaren.

Die Häufigkeit nervöser Affektionen bei Kindern (wie ich deren in meinen pädiatrischen Briefen erwähnte) ersehen wir daraus, dass sie mit 12,56 im allgemeinen Verhältnisse stehen; von ihnen vindizirt sich die Gehirnirritation, wie sie bei den meisten fieberhaften Krankheiten der Kinder leicht eintritt, 32,22,

*) „Ueber die nützliche Anwendung des Opiums in Kinderkrankheiten“ habe ich bereits im „Journal für Kinderkrankheiten Band 19 Heft 5 und 6“ weitläufiger gesprochen.

wovon 3,75 in Konvulsionen übergingen, und 5,13 mit seröser Ergiessung in die Kopfhöhle endeten. Aus letzterer Kategorie gelang es uns, einen exquisiten Fall (Hydrocephalus acutus) in so weit herzustellen, dass eine leichte Parese der linken Körperhälfte zurückblieb. Bei Behandlung der Enkephalopathieen befolgten wir grösstentheils ein kühlendes Regimen. Oefters musste bei grosser nervöser Aufregung zu narkotischen Mitteln (Aqua Laurocerasi und Morphium) gegriffen werden. So bekam ein 15 Monate altes Kind aus dieser Ursache in 11 Tagen 2 Drachmen und einen halben Skrupel Aqua Laurocerasi, und als diese nichts fruchtete, $^1/_8$ Gran Morphium, wonach es genas. Ein drittes, zwei Monate altes Kind wurde von epilepsieähnlichen Konvulsionen ohne bekannte Ursache ergriffen; kalte Umschläge und Opium hatten es in 14 Tagen wieder hergestellt. Die Nachtheile einer strengeren Antiphlogose, namentlich der Blutentziehungen, in diesen Kinderkrankheiten sind von mir im Journal für Kinderkrankheiten 1855, Heft 7 u. 8 in meinem Aufsatze „Ueber Hydrocephalus", dann von meinem geschätzten Assistenten Herrn Dr. Lederer in der Wiener Med. Wochenschrift 1854, Nr. 27 u. 28 (Ueber Hirntuberkulose der Kinder) hinlänglich erörtert worden.

Nach der genannten Gehirnirritation macht sich der Keuchhusten mit 29,22 in der Reihe der nervösen Affektionen bemerkbar, wovon 2,39 in Folge von eintretender Lungenparalyse, von Konvulsionen oder von hinzugekommener Bronchitis starben. Jüngeren Kindern war der Keuchhusten durch die erwähnten Folgeübel besonders verderblich; doch gelang es uns hiebei, selbst ein zwei Monate altes Kind zu erhalten. Obschon wahrscheinlich miasmatischen Ursprunges, wurde der Keuchhusten durch Kontagion in den meisten Fällen übertragen, indem sich vielfach nachweisen liess, dass Kinder entweder in der Schule, oder im Hause beim Zusammenkommen mit einem mit Krampfhusten behafteten angesteckt wurden. Wie bei den übrigen kontagiösen Krankheiten bemerkten wir auch hier, dass manche Individuen einer und derselben Familie (bei mangelnder Disposition) vom Keuchhusten verschont blieben, während andere von demselben mehr oder weniger zu leiden hatten. Bei der Behandlung dieser Krankheit zeigten sich alle Arzneimittel erfolglos; das Meiste leistete noch reine Luft und ein ruhiges Verhalten, indem die Kinder bei einiger

Aufregung in heftige Anfälle verfielen. Auch die gerühmte Vaccination während des Keuchhustens, oder das innerliche Verabreichen der Vaccine-Borken nach Lachmund zeigte sich ohne besonderen Einfluss auf die erwähnte Krankheit; mehr Nutzen, wenigstens zur Milderung der Anfälle, müssen wir noch zugestehen den Dämpfen von Infusum Herbae Hyoscyami oder dem Chloroform, welche ich aus einem einfachen Topfe mittelst einer darauf passenden, am oberen Ende offenen Papierdüte wiederholt im Tage einathmen liess.

Dem Keuchhusten folgt das Asthma mit 4,90 im Verhältnisse zu den übrigen Neurosen; es erwies sich in einem rhachitischen, besonders mit Kraniotabes und Hirnwucherung behafteten Individuen eigenthümlichen Erethismus begründet. Als veranlassendes Moment stellten sich Witterungsverhältnisse heraus, indem das häufigste Vorkommen des Asthma auf den Monat Mai mit 2,07 fällt. Unter fortwährender Bekämpfung des Grundübels und einer systematischen Behandlung mit Nervinis, namentlich mit Oxydum Zinci, Belladonna, Opium, Moschus und Castoreum gingen alle, selbst die schwersten Fälle, bis auf ein Kind in Genesung über, welches bei einem heftigen Laryngospasmus erstickte*). Schliesslich muss an dieser Stelle noch eines 14 Tage alten Kindes mit Trismus cum Omphalitide erwähnt werden, welches vollkommen zu heilen uns gelang. Nebenbei sei hier erwähnt, dass wir gegenwärtig einen zweiten ähnlichen Fall mittelst Chloroformeinreibungen und Elektrizität erfolgreich behandeln. In der Chorea hatten uns der Tartarus emeticus, das Oxydum Zinci und ähnliche Präparate in steigender Dosis angewendet, dann Aqua Laurocerasi, Erspriessliches geleistet; dagegen erwies sich in der Epilepsie jede Therapie fruchtlos. In verschiedenen Neuralgieen sahen wir von der äusserlichen Anwendung des Oleum Hyoscyami coct., des Morphiums, insbesondere aber des Chloroforms (Chloroformi Olei Hyoscyami aa., mittelst eines Bäuschchens auf die leidende Stelle aufgelegt), eine entschieden günstige Wirkung.

---

*) Unsere Ansichten über das Asthma hat Dr. Lederer in seinen Aufsätzen „Ueber Spasmus glottidis" im Journal für Kinderkrankheiten 1852 Bd. 19 Nr. 1 und 2, dann in der Wiener Med. Wochenschrift 1855 Nr 10 und 11, näher entwickelt.

Zwei Lähmungen, deren eine angeborene Hemiplegie, die zweite nach einer Meningitis zurückgebliebene Paraplegie war, wurden durch längere Anwendung der Elektrizität bedeutend gebessert.

Die Seltenheit der intermittirenden Fieber bei Kindern beurkundet das allgemeine Verhältniss von 0,13. Die Anfälle sind gewöhnlich sehr leicht, oft blos durch etwas Hinfälligkeit, kühle Extremitäten, Blauwerden der Nägel und die typische Wiederholung dieser Erscheinungen erkennbar — wie ich dieses bei einem 1 Jahr alten Kinde beobachtete; 1 bis 2 Gran Chinin sind dann hinreichend, um die Krankheit zu heben.

Akute Hautkrankheiten nahmen ein Gesammtverhältniss von 2,00 in Anspruch; in der Reihe dieser Exantheme sind Masern mit 50,00, Blattern mit 20,00, Scharlach mit 13,25, Rothlauf mit 12,25, Nesselausschlag mit 4,50 vertreten; die Ausschlagskrankheiten kamen fast in allen Monaten vor, es starben im Ganzen blos zwei Kinder an Scharlach. Dieses günstige Verhältniss müssen wir einerseits dem diesmal milden Charakter der genannten Exantheme selbst zuschreiben, andererseits aber der Separation, die wir beim Ausbruche einer derartigen Krankheit stets anordneten, und welche die Eltern gewöhnlich dadurch am zweckmässigsten ausführten, dass sie die gesunden zu ihren Verwandten gaben; dann der reinen Luft, welche der ärmste Mensch zu Hause sich verschaffen kann. Nicht leicht kann die Absonderung selbst bei der grössten Strenge in einem Krankeninstitute, wo viele Kinder beisammen sind, dermassen gehandhabt werden, dass sich das Kontagium nicht über eine grössere Zahl von Individuen verbreitete, wobei dann, wenn die Kranken in beschränkten Lokalitäten untergebracht sind, der Krankheitscharakter leicht ein bösartiger wird und viele Opfer fordert, wie ich dessen in meinen pädiatrischen Briefen erwähnte.

Die Masern verliefen ohne ein bedeutendes Leiden der Luftwege, z. B. der sehr gefährlichen und nicht seltenen kapillären Bronchitis, bei einfacher Behandlung. Im Scharlach hatte ich die oftmals und vielseitig empfohlene Belladonna, welche von mir bereits in früheren Jahren mit zweifelhaftem Erfolge angewendet wurde, auch diesmal wiederholt als Präservativmittel versucht. In einigen Familien, wo ich sie die gesunden Kinder nehmen liess,

— die übrigens von scharlachkranken Geschwistern nicht streng gesondert waren, — blieben sie von diesem Uebel verschont, in anderen wurden sie aber — bei gleichem Verfahren — früher oder später von demselben mit ergriffen. Möglich, dass bei letzteren die Disposition zu Scharlach eine grössere war, als die Schutzkräfte der Belladonna; wahrscheinlich ist aber diese blos eine imaginäre, und es lässt sich mit mehr Sicherheit annehmen, dass in dem ersten Falle den Kindern die Empfänglichkeit für das Scharlachkontagium mangelte. Die Therapie des Scharlachs reduzirt sich auf Weniges; wo es mild verläuft, benöthigt man keiner Arznei; wo es bösartig wird, nützt kein Mittel. Sehr geneigt wäre ich noch, der Einhüllung in nasse Tücher und den kalten Begiessungen während des Scharlachs das Wort zu reden; es gibt nicht leicht ein zweckmässigeres Mittel, um das Scharlach auf der Haut zu fixiren, das heftige Fieber zu mildern, das Sensorium zu erfrischen und durch alles Dieses zu einem milden gutartigen Verlaufe die Krankheit zu bestimmen. Zu wiederholten Malen habe ich mich von der grossen Nützlichkeit des genannten Verfahrens überzeugt, doch stehen ihm noch in der Privatpraxis grosse Hindernisse entgegen. Ich behandelte auf diese Weise in einer Familie einen schweren Scharlachkranken, dessen Schwester kurz vorher demselben Uebel bei der gewöhnlichen Schwitzmethode — von Seite eines anderen Arztes ausgeführt — erlag. Die ganze Nachbarschaft schlug über meine, vermeintlich den Kranken einem sicheren Verderben zuführende Behandlung die Hände zusammen, und ich hätte vielleicht das Schlimmste riskirt, wenn der Knabe nicht gesund geworden wäre. Dasselbe stand mir bevor in einem anderen Hause, wo ich den Patienten aus der augenscheinlichsten Gefahr durch die kalten Begiessungen rettete. Am meisten zu fürchten ist bei Scharlach unseren Erfahrungen nach: 1) Das Ergriffensein des Sensoriums, weniger in Folge von Hyperämie des Gehirnes als des qualitativen Einflusses des durch das Scharlachgift veränderten Blutes, weil dabei keine Antiphlogose etwas nützt. 2) Heftige Angina, gewöhnlich mit Diphtheritis vergesellschaftet. Hiebei hatte ich von Blutentziehungen keinen Nutzen gesehen; mehr leisten noch offenbar die wiederholten Einpinselungen mit Säuren, mit konzentrirter Alaun- oder Höllensteinsolution. 3) Anschwellungen der Halsdrüsen mit gleich-

zeitiger Infiltration des Zellgewebes, welche durch Druck, den sie auf die grossen Blutadern ausüben, Hyperämie des Gehirnes hervorrufen, häufig abszediren oder gangränös werden und den Kranken durch Anämie, Pyämie, auch, wie ich selbst erfahren, durch Hämorrhagie aus den zerstörten Halsgefässen, tödten. Häufig wird die genannte Geschwulst im Anfange durch fleissiges Auflegen von Fett, namentlich Speck, zertheilt; wo dieses nichts leistet, sind gewöhnlich auch Blutegel, Kataplasmen, kalte Ueberschläge, Einreibungen von Jod, Coniin u. s. w., wie ich sie der Reihe nach anwenden sah, nutzlos. — 4) Seltener treten Entzündungen der Gelenke oder des Hautzellgewebes an verschiedenen Körperstellen bei und nach dem Scharlach auf, welche in Eiterung übergehen und den Kranken noch zu einer Zeit dahinraffen, wo man ihn schon gerettet wähnt.

Unter den Nachkrankheiten des Scharlachs ist die häufigste der Hydrops. Dass dieser durch die so überaus häufig vorkommende Bright'sche Niere bedingt ist, bezweifelt wohl heutzutage Niemand. Nicht immer werden in diesem Zustande Diuretica ohne Nachtheil vertragen; im Gegentheile verschlimmern sie das Uebel durch die funktionelle Reizung der Nieren. Am besten zertheilt sich das Uebel bei dem anhaltenden Gebrauche von Tisanen aus einem etwas schleimigen Mittel, eines leichten Diaphoreticums und lauer Bäder. Wo diese nicht ausreichen, wird die Squilla Digitalis, Cremor Tartari, Liquor Terrae foliat., Tartar. Ligusticum, Juniperus innerlich und äusserlich, wie ich sie von grossen Therapeuten anwenden sah, nicht zum erwünschten Ziele kommen. Zur Verhütung dieses genannten Folgeübels, welches wochenlang nach ausgebrochenem Scharlach den Kranken und den Arzt in Angst erhält (und zur Bezweckung eines gutartigen Verlaufes des skarlatinösen Prozesses überhaupt), hat man seit den ältesten Zeiten mannigfache Verfahrungsarten vorgeschlagen. Die Schneemann'sche Methode, welche jedenfalls ganz zweckmässig erscheint, konnte ich noch in keinem Privathause konsequent durchführen, und, wie ich sie im St. Annen-Kinderspitale ausüben sah, ist sie meiner Ansicht nach sehr unvollkommen geschehen. Gewiss ist es, dass nach dem Scharlach in manchen Epidemieen leichter Wassersucht eintritt als bei anderen, und dass dieser dann kaum vorzubeugen sei. Indessen muss ich der Kroyher'schen Methode,

meinen Erfahrungen gemäss, den meisten Werth beilegen; nach dieser Methode nimmt der Kranke, wenn das Scharlach bereits abgeblüht ist, ein anfangs laues, dann täglich kühleres Bad und verweilt darin so lange, bis ihm das Auskühlen des Wassers durch das eigene Gefühl wahrnehmbar ist.

Den Blattern haben wir zwar diesmal nichts nachzusagen; doch um diesem sonst mit Recht so gefürchteten Uebel vorzubeugen, ist die zeitlich vorzunehmende Vaccination und die spätere Wiederholung derselben — Revaccination — nicht genug zu empfehlen. Mannigfache Vorurtheile stemmen sich aber im Volke noch dagegen, die durch irrige Ansichten mancher Aerzte unterhalten werden. Welches schöne Engelgesicht, wie viel Leben ist diesem Wahne leider fruchtlos zum Opfer geworden! Um den variolösen Prozess auf der Haut zu beschränken, sind die Bestreichungen mit Ung. cinereum oder Waschungen mit Sublimatlösung ein ziemlich probates Mittel; jedoch, wie ich selbst beobachtete, tritt hin und wieder darauf Merkurialismus und Stomacace auf. Die Erspriesslichkeit der äusseren Anwendung des Quecksilbers bei den Blattern führte mich zu der Idee, ob nicht die innerliche Verabreichung des Merkurs, namentlich des Sublimates, zur Beschränkung des krankhaften Prozesses im Allgemeinen von Nutzen sein könne; doch die bisher erhaltenen Resultate berechtigen mich noch nicht, ein entscheidendes Urtheil darüber zu fällen. — Eine merkwürdige Beobachtung machten wir bei einem 6 Monate alten ungeimpften Knaben, dessen 2 Geschwister vaccinirt worden waren; er bekam am Scrotum und der linken inneren Schenkelfläche die schönsten Vaccinepusteln, wovon gar kein anderer Grund zu eruiren war, als dass er nach Aussage der Mutter etwa mit der Wäsche der geimpften Geschwister in Berührung gekommen war. Von dem wirklichen Vorhandensein der Vaccine in diesen Pusteln überzeugten wir uns durch Verimpfung der Lymphe auf andere Kinder, bei denen die schönsten Vaccinepusteln produzirt wurden.

Chronische Hautkrankheiten erheben sich rücksichtlich der übrigen Krankheitsformen auf 4,46, welche am häufigsten skrofulösen Ursprunges waren und später am betreffenden Orte besprochen werden, hier sei nur der Krätze erwähnt, deren Diagnose durch das Auffinden des Acarus scabiei begründet war. Zweimal

gelang es mir, dieses Uebel gleich im Anfange durch Entfernung der Krätzmilben mittelst einer Lanzette gründlich zu heben, in allen anderen Fällen wurden die Kranken behandelt mit einer Salbe aus Flor. Sulfuris, Sapo und Axung. aa., Abends am Körper, namentlich an den Händen und Füssen, eingerieben, Morgens abgewaschen, und dieses Verfahren, wo nöthig, einige Male wiederholt. Stets hatte es den erwünschten Erfolg.

Dyskrasieen (mit Ausschluss der epidemisch herrschenden Cholera und Typhus) erwuchsen zur allgemeinen Krankheitszahl auf 13,88; von diesen fallen 86,21 auf Skrophulosis und die ihr verwandte Tuberkulosis, 13,78 auf Rhachitis, 1,74 auf Syphilis und 3,96 auf Anämie und Hydrämie.

Skrophulosis kam häufiger bei jüngeren, Tuberkulosis bei älteren Kindern vor. Von den Eltern solcher Kinder erwies sich eines oder das andere tuberkulös oder wenigstens schwächlich. Die Ursache der erworbenen Skropheln lag beinahe konstant in ungünstigen Wohnungsverhältnissen (wie ich dieses schon in meinen pädiatrischen Briefen berührte). Dumpfe, feuchte, lichtarme Lokalitäten; unterirdische oder tiefgelegene Wohnungen, neugebaute Häuser waren die Geburtsstätte von Skropheln bei Kindern, deren Eltern sonst gesund gewesen sind. Wo die obigen Verhältnisse nicht stattfanden, liess sich wenigstens nachweisen, dass in dem von solchen kranken Kindern bewohnten Zimmer eine frische (feuchte) Wand aufgeführt worden war, oder es lief neben oder unter demselben ein Abzugskanal, oder die Bewohner sonst trockener Wohnungen haben diese dadurch feucht gemacht, dass sie in denselben kochten und Wäsche trockneten. Selten konnten wir mit einiger Bestimmtheit die Nahrungsverhältnisse als Ursache der erwähnten Krankheit beschuldigen. Von den verschiedenen Formen der Skrophulosis waren die häufigsten: Entzündungen der Augen mit 33,40, Achor und Eczema impetiginosum mit 27,45, Abszesse, Geschwüre und Drüsengeschwülste mit 23,36, endlich Knochenleiden mit 5,73. Als unbestrittenes Specificum gegen dieses Leiden bewährte sich der Leberthran, wenn die Lebensverhältnisse zugleich gebessert werden konnten. Bei skrophulösen Augenentzündungen wurden Augenwässer aus dem Grunde vermieden, weil leicht Oedem der Augenlider darauf folgte; dagegen erwies sich die Einreibung einer narkotischen

Salbe, namentlich mit Belladonna, als sehr nützlich. Erwähnt muss bei dieser Gelegenheit werden, dass wir dagegen bei katarrhalischen Ophthalmieen das salpetersaure Silber in Lösung mit vielem Glücke anwendeten. Der Achor und das Ekzem erheischten ausser einer geeigneten Hautpflege keine besondere lokale Behandlung; das Weitere hierüber hat Dr. Lederer im Journal für Kinderkrankheiten 1856 Heft 3 und 4 berichtet. Bei den Geschwüren erprobten wir einige Male Laugenbäder und Jod in Salbenform.

Der Skrophulosis reiht sich die Rhachitis an. Beinahe denselben Ursachen ihr Entstehen verdankend, wurde sie auch auf gleiche Weise mit Erfolg behandelt. Gedenken müssen wir hiebei des phosphorsauren Kalkes, welchen Böcker und Beneke empfahlen, und der in mehreren Fällen von uns erprobt wurde. Nebenbei fanden als unterstützende Mittel Bäder mit Steinsalz Anwendung. Bei Anlage zum Schiefwerden nützte bei dem weichen Skelete eine geeignete Lage mehr als alle Bandagen.

Die angegebene Ziffer für die englische Krankheit ist hier viel zu klein zur wirklichen Zahl Rhachitischer, da dieses Uebel auch bei mit anderen Krankheiten behafteten Kindern häufig vorkam, bei denen es nicht den eigentlichen Zweck der Behandlung abgab. Wir beobachteten es bei noch sehr zarten Kindern an der Erweichung der Schädelknochen, bei grösseren an Deformität des Brustkorbes, wozu im späteren Alter Anschwellungen der Epiphysen und Verkrümmung der Röhrenknochen so wie des Rückgrates sich gesellten.

Die Syphilis (über welche ich meine Beobachtungen im Journal für Kinderkrankheiten Band 20 Heft 5 und 6 und in der Wiener Medizinischen Wochenschrift 9 bis 11 mittheilte) war stets angeboren, vom Vater oder der Mutter (selbst wenn sie bei diesen larvirt vorhanden gewesen) herstammend; sie offenbarte sich meist 6 bis 8 Wochen nach der Geburt mit charakteristischen Hautveränderungen um Mund und Genitalien und war stets mit Dyspepsie verbunden. Als schnell wirkendes Specificum erwies sich in dieser Krankheit der Merkur, welcher aber wegen des erwähnten Gastrointestalleidens mit antigastrischen Mitteln (Rheum und Opium) verbunden werden musste. Der Verlauf der Syphilis war bei Brustkindern ein ungleich günstigerer als bei aufge-

fütterten Kindern. Trotz aller diätetischen und therapeutischen Hilfsmittel gelingt es meist nur schwer, syphilitisch geborene Kinder vom Tode zu retten. So kam uns der Fall in einer Familie vor, wo der Vater einstens infizirt gewesen ist, dass alle 9 Kinder an der Syphilis starben, trotzdem sie alle die gesunde Mutter säugte und ihnen die zweckmässigste Hilfe angedeihen liess. Die häufigste Todesursache bei solchen kranken Kindern ist die bei ihnen selten mangelnde Darmaffektion, durch welche sie in Atrophie übergehen. Seltener gehen sie in Folge der dieser Krankheit eigenen Anämie oder durch öftere starke Rhinorrhagie zu Grunde. Auch beobachtete ich Enkephalopathieen bei der in Rede stehenden Krankheit als tödtliche Episode, welche entweder durch das zersetzte Blut oder durch Verbreitung der krankhaften Prozesse von der Schneider'schen Schleimhaut (Entzündung, Ulzeration) über die Meningen hervorgerufen wurde. Einmal hatten wir Gelegenheit, die Uebertragung der Syphilis auf die Kostfrau von einem Findlinge, den sie säugte, zu beobachten; es entwickelten sich bei ihr um die Brustwarze deutliche syphilitische Geschwüre, deren weiterem Umsichgreifen durch eine energische Behandlung begegnet wurde. Solche Fälle habe ich mehrere beobachtet und kann jene Kollegen, die in diesem Fache weniger Erfahrung haben, nicht genug warnen, ein syphilitisches Kind an eine Amme anlegen zu lassen, wenn auch manche andere Autoren durch die entgegengesetzte Behauptung dazu verleiten sollten. Den Pemphigus, welchen neuere Autoren für durchweg syphilitisch erklären, trafen wir einige Male bei Kindern, wo nicht einmal ein Verdacht auf Syphilis vorhanden war, obwohl wir in einem anderen Falle das genannte Hautleiden bei deutlich ausgesprochener Lustseuche vorkommen sahen.

Von den Kinderkrankheiten, die im Publikum noch eine wichtige Rolle spielen, sei hier auch der Wurmkrankheit erwähnt; wie selten diese aber thatsächlich vorkommt, sehen wir aus ihrem geringen Verhältnisse zu den anderen Krankheiten, das sich auf 0,42 reduzirt. Die häufigst vorkommenden Arten der Würmer waren Maden- und Bandwürmer. Bei einem 3 Jahre alten Mädchen haben wir bei Vorhandensein der Oxyures vermiculares Dysurie mit heftigem Pruritus vulvae beobachtet, von welchen Krankheitserscheinungen sie nach Abgang der Würmer

durch Oleum Ricini beseitigt wurde. Den Bandwurm sahen wir einige Male auf ganz indifferente Mittel abgehen, wogegen er in anderen Fällen mit dem stärkeren Anthelminticum (Granatbaumwurzelrinde) nicht abgetrieben werden konnte, ja sogar auf den Gebrauch desselben Dysenterie folgte*).

Unter den epidemisch herrschenden Krankheiten muss erwähnt werden:

I. Des Keuchhustens, welcher vom Mai bis Dezember vorkam und im August mit 6,28 seine Höhe erreichte. Wie schon erwähnt, zeigte er sich kontagiös, langsam im Verlaufe, kehrte öfter wieder und trotzte beinahe allen Mitteln, endete aber zumeist in Genesung, indem nur 2,38 desselben starben.

II. Des Durchfalles und der Ruhr, welche im Monate August ihre Höhe erreichten und sich zur ganzen Krankheitssumme mit 36,87 verhielten. Der Durchfall (in einer entzündlichen Affektion der Dickdarmschleimhaut begründet) bekundete diesmal eine seltene Hartnäckigkeit und Renitenz gegen die sonst verlässlichen Mittel; im Ganzen erstreckte sich dennoch das Mortalitätsverhältniss nicht über 1,41. Am zweckmässigsten wirkten in diesen Krankheiten Injektionen von Alumen und Opium.

III. Der Cholera. Diese zeigte sich im Monate Juli, dauerte bis Oktober und erreichte ihre Höhe mit 3,21 im August. Da wir in der Gesammtzahl auch viele Cholerinen mitbegriffen haben, so stellt sich das Mortalitätsverhältniss mit 27,08 sehr günstig heraus. Die jüngsten von der Cholera ergriffenen Kinder waren 14 Tage und 4 Wochen alt, beide genasen von einem sehr schweren Anfalle.

Von der Kontagiosität der fraglichen Krankheit hatten wir uns wiederholt auf's Deutlichste überzeugt. Die Mittel, welche sich gegen sie am ersprieslichsten erwiesen, waren: in leichteren Fällen die tonisch-obstipirenden (Colombo, Cascarilla, rother Wein, Pulv. Doveri); in schwereren: Opium, Tannin, Nux vomica, Argent. nitric. und Kampher. Aeusserlich nützten Erwär-

*) Hinsichtlich der Eingeweidewürmer und anderer Krankheiten, welche in dem Vorurtheile des Publikums wurzeln, siehe Dr. Lederer in der Wiener Med. Wochenschrift 1854, Nr. 1 und 2, und meine pädiatr. Briefe.

mungen und Frottirungen. Weitere Erfahrungen dienten uns zur Bekräftigung meiner im Jahre 1849 im Journal für Kinderkrankheiten niedergelegten Beobachtungen bei cholerakranken Kindern; andere interessante Notizen hat Dr. Lederer in der Oesterreichischen Zeitschrift für praktische Heilkunde 1855 Nr. 39 veröffentlicht.

IV. Des Typhus. Dieser kam beinahe in allen Monaten sporadisch vor, trat aber im Monate Juni und Juli epidemisch auf, dauerte bis Ende Dezember in steter Zunahme fort, dermaassen, dass die meisten Krankheiten zu dieser Zeit mehr oder weniger ein typhöses Gepräge erhielten. Das Verhältniss dieses Leidens zu allen übrigen betrug 10,96, das jüngste davon befallene Kind war 18 Monate alt; im Ganzen war der Verlauf dieser Krankheit ein gutartiger; Delirien, Bewusstlosigkeit, Durchfall erreichten selten einen hohen Grad, meist erstreckte sich der Verlauf auf 3 Wochen; die Mortalität war 2,93, die Therapie eine einfache, auf Diät und innerliche Verabreichung von Mineralsäuren (manchmal Chinin), äusserlich auf Waschungen mit Essig beschränkt; gegen Diarrhoe wurde Alumen und Tannin verordnet; in mehreren Fällen sahen wir von den Stimulantien (Wein, Arnica, Kampher) entschiedenen Nutzen. Von welcher hohen Wichtigkeit Lüftung und Separation seien, überzeugten wir uns wiederholt in solchen Familien, wo in Folge der Unterlassung derselben mehrere Individuen vom Typhus angesteckt wurden.

Exantheme gelangten in diesem Jahre zu keiner epidemischen Herrschaft. Scharlach zeigte sich ausser Juli und September in allen Monaten, am häufigsten im Oktober mit 0,87. Blattern und Feuchtblattern kamen in Juni, Juli, August, November und Dezember vor, am häufigsten mit 0,85 im Monate Juni; am stärksten sind die Masern vertreten, und zwar mit Ausnahme von September und Oktober in allen Monaten, am meisten jedoch im Juni mit 1,99.

Operative Hilfe fanden 108 Individuen und zwar: Abszesse, die theils allein, theils in Verbindung mit anderen Krankheitsformen vorkamen, wurden 87 eröffnet und mittelst Fomentationen, trockenem Verbande oder einfachem Pflaster zur Heilung gebracht. Bemerkenswerth darunter ist ein Fall bei einem 8 Monate alten Knaben, der mit einem kindskopfgrossen Abszesse an der rech-

ten Thoraxhälfte in das Institut gebracht wurde; nachdem dieser an zwei Stellen eröffnet war, zeigte sich Perforation der Thoraxwand zwischen der 6. und 7. Rippe; der Kranke ging an Pyämie zu Grunde.

Ein anderer Fall betraf einen 6 Jahre alten Knaben, bei dem nach einem vorausgegangenen pleuritischen Exsudate Perforation der Thoraxwand von innen nach aussen entstand, derselbe ist in Behandlung verblieben.

Beinbrüche kamen 3 vor, und zwar 2 am Schlüsselbeine und 1 Bruch beider Vorderarmknochen; sie wurden sämmtlich geheilt.

Unter den 20 Hernien, die theils selbstständig, theils mit anderen Krankheiten komplizirt waren, beobachteten wir 7 rechtseitige, 6 linkseitige Leisten- und 7 Nabelbrüche; sie kamen bei mit Keuchhusten oder anderen schmerzhaften Krankheiten behafteten Kindern (durch Schreien) vor und heilten nach Anwendung von Bracherien.

Subluxation des Handgelenkes kam in 2 Fällen, des Daumens in einem Falle vor; sie wurden sämmtlich eingerichtet.

In 6 Fällen wurde der vorgefallene Mastdarm reponirt, bei 24 Kindern das Zungenbändchen gelöst, 2 Mal fremde Körper aus der Nase und dem Ohre herausgezogen und 18 Zahnextraktionen vorgenommen.

Blennorrhoeen aus der Vagina, wovon eine durch Nothzucht, die zweite durch Skrophulose entstand, wurden durch Injektionen mit Sulphas Zinci geheilt.

Bei einem 3 Jahre alten Mädchen, welches mit einem hühnereigrossen Fungus haematodes in der Nackengegend behaftet war, wurde die Exstirpation glücklich ausgeführt. Hiebei muss ich die Bemerkung anknüpfen, dass ich kleinere derartige Geschwülste durch Vaccination in dieselben mit bestem Erfolge behandle. Der Naevus vascularis flammeus verschwindet wohl mit der Zeit von selbst, und bei ihm ist dieses Verfahren überflüssig; nicht so der Naevus vascul. fungosus, welcher, anfangs kaum stecknadelkopfgross, sich immer vergrössert und am Ende aller Hilfe spottet. Diesen soll man so früh als möglich zu zerstören oder im Wachsthume zu unterdrücken trachten. Zweckmässiger als Aetzen und sonstige Operationen ist nun unstreitig das Vac-

ciniren in solche Geschwülste, welches am besten derart ausgeführt wird, dass man das Pseudoplasma leicht skarifizirt und mit Vaccinestoff bestreicht. Die Vaccine macht ihren gewöhnlichen Prozess durch, und es bleibt eine dicke Narbe an der geimpften Hautstelle zurück, wodurch, wenn die erektile Geschwulst auch nicht vollkommen zerstört worden ist, ihre fernere Entwickelung verhindert wird.

Geimpft wurden in diesem Semester 260 Kinder und zwar mit Kuhpocken- oder Schutzpockenstoff.

Als angeborene Formfehler verdienen 2 Fälle erwähnt zu werden, deren einer ein Kind betraf, dem die Bulbi beider Augen fehlten, der zweite ein Mädchen mit Verwachsung des Introitus vaginae, welcher wegsam gemacht wurde.

Endlich verdienen 3 Stenosen des Oesophagus bei Kindern von 3 bis 4 Jahren erwähnt zu werden; sie entstanden sämmtlich durch Laugenessenz, welche die Kinder durch Fahrlässigkeit der Eltern getrunken hatten. Zwei von ihnen sind mittelst Ausdehnung durch Bougies geheilt. Das dritte wird auf dieselbe Weise mit Erfolg behandelt.

Neunzehnter, zwanzigster und einundzwanzigster Jahresbericht über das Kinderhospital zu St. Petersburg. Von Dr. J. F. Weisse.

A. Neunzehnter Bericht

vom 1. Januar 1853 bis zum 1. Januar 1854.

So reich das vorangegangene Jahr *) sich an exanthematischen Krankheitsformen gezeigt, so arm an ihnen war der hier in Rede stehende Jahrgang. Das Scharlach kam 20- und die Masern nur 7 mal zur Hospitalbehandlung, im Ambulatorium jenes 34- und diese 23 mal. Hier wurden 11 Fälle von Variola und 24 von Varizellen notirt, während in dem Hospitale nur ein Fall

*) S. Journal f. Kinderkrankheiten Bd. XXI pag. 99.

von jedem dieser Exantheme vorkam. Ob man diese Verschiedenheit in dem Erscheinen der akuten Hautkrankheiten etwa der Cholera beimessen soll, darüber ein Mehreres zu Ende dieses Aufsatzes.

Unter 6980 Kindern (3366 Knaben und 3614 Mädchen), welche ambulatorisch behandelt worden, waren folgende Leiden die häufigsten: Skrophulosis (1135), katarrhalisch-rheumatische Fieber (1072), Diarrhöen (856) und gastrische Fieber (655). Syphilitische Uebel kamen leider 170mal zur Behandlung, was nahe an $2^1/_2$ pCt. ergibt. Das Zungenbändchen ward 147mal gelöst: bei 96 Knaben und nur bei 51 Mädchen, obgleich die gesammte Krankenzahl der Letzteren die der Knaben um 248 überstieg. Die Schutzblattern wurden 15mal eingeimpft.

Im Laufe des Jahres kamen fünf nennenswerthe Operationen vor: dreimal der Steinschnitt bei 4-, 5- und 8-jährigen Knaben, einmal die sogenannte Boutonnière bei einem Knaben von 8 Jahren und einmal die Exstirpation eines Rachenpolypen bei einem 11jährigen Knaben. Bei den Steinschnitten bedienten wir uns jederzeit des Chloroforms. Von den Operirten starb nur der 4jähige kleine Junge am 16. Tage nach der Operation. Die Sektion zeigte eine im hohen Grade degenerirte Harnblase.

Mortalität und Genesungsverhältniss. Von 599 verpflegten Kranken unterlagen 96 (48 Knaben und eben so viel Mädchen), was fast ganz genau 16 pCt., ein sehr erfreuliches Resultat, ergibt; nicht geheilt wurden 39 (16 Knaben und 23 Mädchen) entlassen, so dass die Zahl der vollkommen genesenen Kinder 394 betrug, d. h. 66 pCt. Folglich verhielt sich die Zahl der Genesenen zu der der Gestorbenen = 4: 1.

Die mittlere Aufenthaltszeit im Hospitale, für beide Geschlechter zusammen berechnet, betrug 40 Tage; für die Knaben besonders aber 45, während für die Mädchen besonders nur 36 Tage.

Die Cholera im Jahre 1853.

Wie aus der nebenstehenden Kranken-Tabelle zu ersehen, hatten wir im genannten Jahre es mit 29 Fällen dieses Uebels zu thun, welche 14 Knaben und 15 Mädchen betrafen. Sie gehörten sämmtlich zu den exquisiten Formen, indem wir alle Erkrankungen, welche zu oft unter dem weittragenden Namen „die Cholerine“

Kranken-Tabelle

vom 1. Januar 1853 bis zum 1. Januar 1854.

Krankheitsnamen.	Verblieben d. 1. Januar 1853.		Zugekommen.		Geheilt.		Ungeheilt entlassen.		Gestorben.		Verblieben d. 1. Januar 1854.	
	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.
Febris nerv. Typhus	2	1	12	10	9	5	—	—	5	6	—	—
Febris gastrica . .	3	—	16	19	11	16	1	—	4	2	3	1
Febris rheum. catarr.	2	2	15	12	16	10	1	—	—	1	—	3
Pneumonie, Pleuritis	1	1	7	6	7	5	—	—	1	2	—	—
Angina tonsillaris .	—	—	—	8	—	8	—	—	—	—	—	—
Angina membranacea	—	—	2	5	1	3	—	—	1	2	—	—
Angina parotidea .	—	—	4	5	2	4	—	—	—	1	2	—
Variola	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—
Scarlatina . . .	1	1	9	10	6	4	—	—	3	6	1	1
Morbilli	—	—	6	1	6	1	—	—	—	—	—	—
Exanthem. alia acuta	—	—	3	9	2	7	—	—	1	1	—	1
Erysipelas	—	2	4	10	4	9	—	1	—	2	—	—
Rheumatismus . .	1	1	9	11	9	10	—	—	1	1	—	1
Dysenteria	—	—	1	1	—	1	—	—	1	—	—	—
Diarrhoea	—	2	16	8	7	7	—	—	6	3	3	—
Scorbutus	—	—	5	1	4	—	—	—	1	1	—	—
Morbus maculosus W.	1	—	2	1	3	1	—	—	—	—	—	—
Stomacace . . .	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—
Atrophia	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—
Phthisis	1	—	3	—	1	—	1	—	2	—	—	—
Hydrops	1	—	6	6	3	4	—	—	3	1	1	1
Hydrocele	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	1	—
Scrophulosis . . .	5	13	22	29	13	26	8	6	—	5	6	5
Tinea capitis . . .	—	2	—	1	—	3	—	—	—	—	—	—
Scabies	—	12	8	38	4	32	—	8	—	1	4	9
Epilepsia	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Chorea St. Viti . .	—	—	3	—	1	—	1	—	—	—	1	—
Tussis convulsiva .	—	1	9	20	8	20	—	—	1	—	—	1
Convulsiones . . .	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—
Lithiasis	—	—	3	—	2	—	—	—	1	—	—	—
Fracturae	—	—	4	3	—	2	—	—	1	—	3	1
Contusiones . . .	1	—	5	2	6	2	—	—	—	—	—	—
Vulnera	—	—	2	—	—	—	—	—	2	—	—	—
Tumores. Abscessus	6	1	26	20	21	11	1	1	4	2	6	7
Coxalgia	—	—	2	—	—	—	1	—	1	—	—	—
Paresis	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Morbi varii chronici	—	—	7	10	7	6	1	—	—	2	1	—
Morbi oculorum varii	—	1	6	5	4	4	—	2	—	—	2	—
Syphilis	2	—	12	11	8	7	—	4	1	—	3	2
Cholera epidemica .	—	3	14	15	8	10	1	1	5	7	—	—
	27	43	248	281	174	220	16	23	48	48	37	33
	70		529		394		39		96		70	
	599						599					

mit in Rechnung gebracht werden, von ihnen ausschlossen, sie zu den gewöhnlichen Diarrhöen zählend. Von diesen 29 cholerakranken Kindern, unter denen das jüngste 3 und das älteste 13 Jahre alt war, starben ihrer 12 (5 Knaben und 7 Mädchen), und genasen 15 (8 Knaben und 7 Mädchen). Zwei Kranke wurden scheinbar rekonvaleszirend von ihren Angehörigen der ferneren Beobachtung entzogen. Von den 27 Uebrigbleibenden kamen 15 mit schon deutlich ausgesprochener Cholera zu uns, 12 aber befanden sich bereits längere oder kürzere Zeit in der Hospitalbehandlung, ehe sie von der Seuche betroffen wurden. Von diesen Letzteren starben 8, während nur 4 der Ersteren unterlagen.

Ich lasse hier eine kurze Uebersicht über die in der Anstalt Befallenen folgen: 1) Ein 4jähriger Knabe, am 14. Dezember 1852 an Syphilis leidend aufgenommen, ward am 18. April plötzlich mit Brechen und Diarrhoe befallen, wobei die übrigen cholerischen Symptome sich so rasch entwickelten, dass der Kleine schon nach 10 Stunden den Geist aufgab. Im Krankenjournal hiess es von ihm am 30. März, wo alle Medikation eingestellt wurde: *„Functiones omnes regulares, habitus bonus imo florens.“* 2) Einen 10jährigen Knaben, welcher am 18. Februar mit Rubeola in die Anstalt getreten, befiel in der Nacht vom 24. auf den 25. Durchfall und Erbrechen und er zeigte bereits am folgenden Tage das unverkennbare Bild eines der Cholera Verfallenen und lag am 1. März als Leiche da. 3) Ein 11jähriges Mädchen, welches den 4. März wegen intensiver Verbrennung des Gesichtes und der Arme unserer Behandlung übergeben ward, befiel am 2. April nach vorangegangener Diarrhoe plötzlich heftiges Erbrechen und andere Symptome der epidemischen Brechruhr. Die Kranke genas. 4) Ein 11jähriger Knabe, den 10. März mit einer Pneumonie eingetreten, ward am 24. d. M. von der Cholera befallen und starb schon nach zwei mal 24 Stunden. 5) Ein 6jähriges Mädchen, am 28. März mit einer Febris gastrica aufgenommen, erkrankte am 2. April und verschied schon nach zwei Tagen. 6) Ein 13jähriger Knabe, am 16. April, gleichfalls an einem gastrischen Fieber leidend, aufgenommen, erkrankte am 27. d. M. mit allen Zeichen der Cholera. Derselbe genas zwar, konnte jedoch erst den 2. Juni als vollkommen hergestellt entlassen werden. 7) Ein 6jähriger Knabe, welcher am 25. April mit gastrischen Beschwerden in

das Hospital eintrat, ward am 30. d. M. mit den heftigsten Symptomen der Cholera befallen, welchen er am 8. Mai unterlag. 8) Ein 10jähriger Mädchen, am 3. Mai mit Skorbut aufgenommen, ward am 19. d. M., nachdem einige reiswasserähnliche Stuhlausleerungen vorangegangen, von dem so charakteristischen Cholera-erbrechen ergriffen, und schon nach 14 Stunden war sie eine Leiche. 9) Ein 12jähriger Knabe, am 26. Mai mit einer Gesichtsrose zu uns abgegeben, zeigte am 30. bereits die unzweideutigsten Cholerasymptome, unter welchen er am 3. Juni verschied. 10) Einen 13jährigen Knaben, am 3. Juli mit einem typhösen Fieber aufgenommen, befiel am 7. Durchfall und Erbrechen, wobei sich die Physiognomie auffallend veränderte (Facies cholerica), und der Puls an den eiskalten und bläulich erscheinenden Händen kaum noch zu fühlen war. Patient erholte sich dennoch allmählig, konnte aber erst zu Anfang des Septembers das Hospital verlassen. 11) Ein 9jähriges Mädchen, am 3. Juli wegen einer Pleuritis rheumatica zu uns gebracht, erlitt am 8. d. M. einen sehr heftigen Choleraanfall, überstand denselben aber. 12) Ein 10jähriges Mädchen endlich, welches am 3. Oktober mit einer in Eiterung übergangenen Rose am Fusse in unsere Behandlung gekommen, ward am 9. von der Cholera ergriffen und starb den 18. am Choleratyphoid.

Bei Ueberschauung dieses unerquicklichen Verzeichnisses dürfte man sich wohl fragen, ob nicht manche von den im Hospitale von der Cholera befallenen Kindern schon den Keim des Uebels in sich bergend in dasselbe eingetreten. Namentlich bin ich geneigt, die Kranken unter Nr. 2, 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12 dahin zu rechnen. Von der anderen Seite könnte man die Ansicht aufstellen, dass alle in der Anstalt Befallenen wahrscheinlich durch andere Cholerakranke angesteckt worden seien. Gegen diese Ansicht habe ich Nachstehendes vorzubringen: 1) Die meisten derselben wurden von der Cholera befallen gerade zu einer Zeit, wo sich derartige Kranke gar nicht vorfanden, und 2) der Knabe unter Nr. 1 wurde von ihr betroffen, nachdem wir schon seit einem Monate keinen cholerakranken Knaben im Hospitale gehabt. Am 3. und am 4. April wurden uns allerdings zwei an Cholera erkrankte Mädchen zugeführt, welche jedoch weit entfernt von jenem Knaben in der weiblichen Abtheilung ge-

bettet wurden, und Beide schon bis zum 6. April verschieden waren.

Schliesslich will ich hier noch bemerken, dass, so klein auch die Anzahl der von uns behandelten cholerakranken Kinder gewesen, dennoch von unserem Hospitale auf den jedesmaligen Stand der Epidemie in der Stadt geschlossen werden konnte. Ward bei uns ein oder das andere Kind von der Krankheit befallen, so trat sie auch in der Stadt verschärft auf; wurde sie aber hier wieder milder, so hatten auch wir eine freiere Zeit.

Bemerkungen zu der vorstehenden Kranken-Tabelle.

1) Der Fall von Noma betraf die äusseren Geschlechtstheile eines achtjährigen Mädchens, welches deshalb fast vier Monate lang in der Anstalt verbleiben musste, bis es genas. Auch im Ambulatorium wurden drei Fälle von Verbrandung der Geschlechtstheile kleiner Mädchen beobachtet.

2) Unter der Rubrik; Exanthemata alia acuta befindet sich auch ein Fall von Zoster bei einem 12jährigen Knaben, dessen linke Bauchseite von einem mehrere Zoll breiten exanthematischen Gürtel, welcher sich von der Rückenwirbelsäule bis zur Linea alba erstreckte, umspannt war.

3) Das günstige Verhältniss der an Wassersucht genesenen Kinder zu den Gestorbenen erklärt sich daraus, dass fünf derselben zu Hause das Scharlach überstanden hatten und erst bei'm Auftreten der hydropischen Erscheinungen zu uns gebracht wurden. Der Hydrops post scarlatinam gewährt stets eine bessere Prognose, als Wassersuchten, welchen andere Leiden zu Grunde liegen.

4) Die neu aufgenommenen Frakturen betrafen dreimal den Vorderarm, zweimal den Oberschenkel, einmal den Unterschenkel und einmal das Schlüsselbein, und betrafen stets nur Knaben. Sie wurden sämmtlich, mit Ausnahme des Bruches der Clavicula, vermittelst des Kleisterverbandes geheilt.

5) In der Rubrik „Vulnera" befinden sich zwei Knaben von 11 und von 8 Jahren, welche von Hunden gebissen worden waren. Ersterer, welcher am 16. Febr. in die Anstalt kam, war Tag's vorher von einem bekannten Hunde, welcher nach der Versicherung der Eltern des Verletzten vollkommen gesund sei, in die Oberlippe und in den linken Mundwinkel gebissen worden. In Folge jener Versicherung wurden die Wunden ganz einfach behandelt, und Pat. ward nach drei Wochen auf dringendes Verlangen der Eltern als geheilt entlassen. Zehn Tage darauf, d. h. den 20. März, brachte man ihn delirirend und

mit den unzweideutigsten Symptomen der Hydrophobie wieder zu uns zurück, und schon am folgenden Tage verschied er in einem Anfalle der heftigsten Konvulsionen. Dieser Kranke ist in der Tabelle unter Encephalitis verzeichnet. — Der achtjährige Knabe trat am 23. Mai in die Anstalt und war vor zwei Tagen von einem unbekannten Hunde in beide Oberarme und am Halse gebissen worden. Die Wunden wurden sofort tief skarifizirt und alsdann mit Kanthariden-Pulver bestreut. Ausserdem schlugen wir die bekannte Locher-Balber'sche Heilmethode ein. Auf jedem Arme ward eine Fontanelle eröffnet, es wurden Merkurial-Einreibungen gemacht, und einen Tag um den anderen ein Gran der Belladonna-Wurzel gereicht. In der 7. Woche kehrte der Knabe vollkommen gesund nach Hause und ist nicht wieder erschienen.

B. Zwanzigster Bericht.

Vom 1. Januar 1854 bis zum 1. Januar 1855.

Das Jahr 1854 zeichnete sich im Vergleiche mit dem vorangegangenen Jahre durch das häufigere Auftreten mehrerer epidemischer Kinderkrankheiten aus. Das Scharlach ward 33- und die Masern 39mal im Hospitale behandelt; im Ambulatorium jenes 59-, diese 41mal. Der Keuchhusten lieferte für die stationäre Behandlung 49, für die ambulatorische aber 538 Fälle. Auch die Blattern kamen ungewöhnlich oft vor, nämlich 41mal. Sieben dieser Kranken wurden in die Anstalt abgegeben. Dabei fehlte es auch nicht an Varicellen: sie kamen 47mal im Ambulatorium zur Ansicht und 4mal in die Hospitalpflege.

Die Gesammtzahl der in diesem Jahre ambulatorisch behandelten Kinder betrug 8120, die grösste im Verlaufe von 20 Jahren vorgekommene Zahl. Unter ihnen befanden sich 3940 Knaben und 4180 Mädchen; die am heftigsten auftretenden Leiden waren: Skrophulosis (1693), katarrhalisch-rheumatische Fieber (1309), Diarrhöen (727), gastrische Fieber (600) und Keuchhusten (538). Es kamen 142 Fälle von Syphilis und 3 Fälle von Noma genitalium vor, letztere nur bei kleinen Mädchen.

Das sogenannte Anchyloglossum wurde bei 103 Knaben und bei 50 Mädchen durch den Schnitt beseitigt. Die Vaccination wurde im Verlaufe des ganzen Jahres nur für 7 Kinder verlangt.

Es wurden im Hospitale zwei nennenswerthe Operationen

Kranken-Tabelle

vom 1. Januar 1854 bis zum 1. Januar 1855.

Krankheitsnamen.	Verblieben d. 1. Januar 1854.		Zugekommen.		Geheilt.		Ungeheilt entlassen.		Gestorben.		Verblieben 1. 1. Januar 1855.	
	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.	Kn.	M.
Febris nerv. Typhus	—	—	21	8	*8	6	—	—	11	1	2	1
Febris intermittens	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Febris gastrica	3	1	15	15	15	12	—	—	1	2	2	2
Feb. rheum. catarrh.	—	3	13	5	*11	7	—	—	1	*1	1	—
Pneumonia. Pleuritis	—	—	4	6	4	4	—	—	—	—	—	2
Encephalit. Meningit.	—	—	3	5	2	1	—	—	1	4	—	—
Commotio cerebri	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Angina membranacea	—	—	3	3	—	—	—	—	1	—	2	3
Angina parotidea	2	—	1	2	3	2	—	—	—	—	—	—
Variola	—	—	5	3	5	1	—	—	—	1	—	1
Varicellae	—	—	1	2	1	2	—	—	—	—	—	—
Scarlatina	1	1	17	16	11	10	—	2	6	*3	1	2
Morbilli	—	—	16	21	6	16	—	—	4	5	6	—
Exanth. alia acuta	—	1	2	3	2	4	—	—	—	—	—	—
Erysipelas	—	—	2	6	2	5	—	—	—	—	—	1
Rheumatismus	—	1	11	9	8	8	1	—	—	2	2	—
Icterus	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Diarrhoea. Dysenteria	3	—	20	12	14	10	2	—	4	2	3	—
Scorbutus	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Morb. macul. Werlh.	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Stomacace	—	—	—	3	—	2	—	—	—	1	—	—
Noma	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—
Atrophia	—	—	1	1	—	—	1	—	—	1	—	—
Phthisis	—	—	3	2	—	—	—	—	3	2	—	—
Hydrops	1	1	9	9	5	5	—	—	4	5	1	—
Hydrocele	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Scrophulosis	6	5	9	33	9	23	1	6	3	4	2	5
Tinea capitis	—	—	1	2	1	2	—	—	—	—	—	—
Scabies	4	9	17	21	16	21	1	2	—	1	4	6
Impetigines variae	—	—	2	—	—	—	1	—	*1	—	—	—
Epilepsia	—	—	—	7	—	5	—	—	—	1	—	1
Chorea St. Viti	1	—	1	1	1	—	—	1	1	—	—	—
Tussis convulsiva	—	1	8	41	4	30	2	2	2	5	—	5
Convulsiones	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Lithiasis	—	—	3	—	—	—	1	—	*2	—	—	—
Fracturae	3	1	7	—	8	1	—	—	*1	—	1	—
Contusiones	—	—	6	2	4	2	—	—	2	—	—	—
Vulnera	—	—	5	—	5	—	—	—	—	—	—	—
Tumores. Abscessus	6	7	12	14	9	15	—	—	6	2	3	4
Coxalgia	—	—	4	3	2	1	2	—	—	—	—	2
Morbi varii chron.	1	—	12	7	7	3	2	3	2	1	2	—
Morbi oculorum var.	2	—	5	8	6	5	—	—	1	3	—	—
Syphilis	3	2	10	4	7	5	—	—	*2	—	4	1
Cholera epidemica	—	—	9	6	4	3	—	—	5	3	—	—
	37	33	264	284	186	215	14	16	65	50	35	36
	70		548		401		30		115		72	
	618						618					

verrichtet, und zwar zwei Steinschnitte, welche leider! beide einen unglücklichen Ausgang hatten. Die Knaben standen in dem Alter von 6 und von 4 Jahren. Ersterer starb in der 4. Woche nach der Operation an Vereiterung der Blase, Letzterer unterlag der hinzutretenden Cholera.

Mortalität und Genesungsverhältniss. Von 618 in Behandlung gewesenen Kindern starben ihrer 115, was $18^1/_2$ Prozent abgibt. Die Zahl der vollkommenen Genesenen betrug 401, also 65 Prozent; somit stellt sich das Verhältniss der Letzteren zu den Gestorbenen wie $3^1/_2 : 1$.

Die mittlere Aufenthaltszeit im Hospitale betrug für beide Geschlechter 39 Tage.

Die Cholera im Jahre 1854.

Ausser den 15 unter diesem Namen in der Kranken-Tabelle angegebenen Fällen trat das Uebel noch bei 8 schon anderweitig krank im Hospitale verpflegten Kindern auf, welche hier mit kleinen Sternchen bezeichnet sind. Wir hatten mithin im Verlaufe des Jahres 23 mal mit dieser Krankheit zu thun. Im Ambulatorium kamen 75 Fälle zur Ansicht. Von jenen 23 fielen ihrer 11 als Opfer der Seuche, und zwar 5 von denen, welche direkt als cholerakrank uns zugeführt worden waren, und 6 von den im Hospitale Befallenen. Unter letzteren befand sich ein 5jähriger Knabe, welcher bereits d. 8. Nov. 1853 mit einem Bruche des Oberschenkels zu uns gekommen und schon seit 14 Tagen vom Kleisterverbande erlöst war. Die Cholera befiel ihn am 7. Jan., und am 23. d. M. starb Pat., obgleich der vorher nicht zu fühlen gewesene Pulsschlag wiedergekehrt war. Am schmerzhaftesten berührte uns aber der Tod des schon oben erwähnten 4jährigen Knaben, welcher am 6. Dez. durch den Seitensteinschnitt von einem grossen Blasensteine befreit worden war und die beste Aussicht zur Genesung darbot, am 26. d. M. jedoch nach mehrtägiger Diarrhoe einen so heftigen Cholera-Anfall erlitt, dass er schon nach 24 Stunden seinen Geist aufgab. Beiläufig sei hier gesagt, dass der Kleine sofort nach der Operation seine Lagerstelle in einem abgesonderten Zimmer erhielt, wo kein anderer Kranker lag, und in Bezug auf Ersteren dieser Knaben muss ich bemerken, dass wir seit dem 23. Dez. 1853 keinen cholera-

kranken Knaben zu behandeln gehabt, seit dem 6. Jan. 1854 sich aber überhaupt kein cholerakrankes Kind bei uns befand.

Die übrigen sechs von der Cholera ergriffenen Hospitaliten waren mit katarrhalisch-rheumatischen und gastrisch-nervösen Fiebern, mit Psoriasis, Syphilis und Scharlach aufgenommen worden. Letztere Krankheit betraf ein 8jähriges Mädchen, welches den 15. Sept. in die Anstalt trat und nach beendigtem Scharlach-Prozesse am 5. Okt. von den Masern ergriffen ward, denen sich am 21. ein so heftiger Cholera-Anfall hinzugesellte, dass schon nach zwei Tagen der Tod erfolgte.

C. Einundzwanzigster Bericht.

Vom 1. Januar 1855 bis zum 1. Januar 1856.

Dieses in vieler Hinsicht denkwürdige Jahr, welches für die Menschheit ein todbringendes gewesen, hat auch auf unser Kinderhospital einen höchst verderblichen Einfluss ausgeübt. Wir haben nämlich von 763 im Laufe desselben behandelten kranken Kindern ihrer 205 durch den Tod verloren, was die enorme Sterblichkeit von fast 27 pr.C. ergibt. Selbst wenn man die von der Cholera hingerafften (27) und noch 8 andere Kranke, welche vor Ablauf der ersten 24 Stunden verschieden *), von der Todten-Anzahl abzieht, bleiben dennoch mehr als 23 pr.C., eine Sterblichkeit, wie sie im Verlaufe von 21 Jahren, d. h. so lange als das Kinderhospital besteht, nie vorgekommen ist und an das Typhus-Jahr 1846 erinnert, wo die Mortalität $21^1/_2$ pr.C. betrug. Zu den Hauptursachen dieses grossen Sterbens gehören: 1) der allen fieberhaften Krankheiten aufgeprägte adynamische Charakter — 2) die Cholera und 3) die im Frühlinge vereint mit Scharlach epidemisch auftretenden bösartigen Masern. Ueber letztere werde ich später detaillirter berichten.

Im ganzen Jahre fiel nur eine einzige wichtige Operation vor,

---

*) Unter diesen war ein 6jähriger Knabe mit einer so intensiven und extensiven Verbrennung des Körpers, dass er schon nach 2 Stunden seinen Geist aufgab, und ein anderer, 12 Jahre alt, welcher wahrscheinlich zu Hause einen Cholera-Anfall überstanden und zu uns in einem so hoffnungslosen Zustande gebracht ward, dass er schon 5 Stunden nach der Aufnahme verschied.

die Exartikulation des linken Oberarmes aus dem Schultergelenke bei einem 4-jährigen Knaben. Obgleich von der geschickten Hand des Herrn D. J. F. Heyfelder, gegenwärtig Ober-Chirurg der Truppen Finnlands, verrichtet, hatte sie einen unglücklichen Ausgang, weil die Kräfte des Kranken durch die vorhergegangenen langen Leiden schon bedeutend gesunken waren. Die mikroskopische Untersuchung des exartikulirten Gliedes hat einen vom Knochen ausgegangenen Markschwamm erwiesen. (S. deutsche Klinik 1856. Nr. 3). —

Im Ambulatorium, wo 6645 Kinder (3794 Knaben und 2851 Mädchen) neu eingeschrieben worden, waren, wie gewöhnlich, die am häufigsten vorgekommenen Krankheiten: katarrhalisch-rheumatische Fieber (1322), gastrische Leiden und Diarrhoeen (1255) und skrophulöse Uebel (1250). Syphilitische Krankheitsformen kamen 79 mal, Noma genitalium bei kleinen Mädchen 2 mal zur Behandlung. Die angewachsene Zunge wurde bei 72 Knaben und 47 Mädchen operirt, die Vaccine 11 Kindern eingeimpft.

Vergleichende Uebersicht der hauptsächlichen epidemischen Kinderkrankheiten.

Scharlach . . .	im Hospitale:	58	— im Ambulatorium:		63
Masern . . .	„ „	114	— „	„	275
Keuchhusten .	„ „	14	— „	„	132
Variola . . .	„ „	5	— „	„	22

Mortalität und Genesungsverhältniss. Schon oben ist angegeben worden, dass von 763 Kranken 205 dem Tode anheim gefallen sind. Völlig genesen verliessen 476 Kinder die Anstalt, mithin $65^1/_2$ pr.C., was mit den meisten früheren Jahren übereinstimmt. Indessen fällt das Verhältniss der Genesenen zu den Gestorbenen in dem vorliegenden Jahre sehr ungünstig gegen die vorangegangenen aus: Es ist wie 100:40, während es selbst im Jahre 1846 sich wie 100:32, sonst gewöhnlich wie 100:25 herausstellte.

Die mittlere Aufenthaltszeit im Hospitale betrug für die Knaben 28 bis 29, für die Mädchen 34 bis 35 Tage, für beide Geschlechter zusammen circa 32 Tage.

Kranken - Tabelle

vom 1. Januar 1855 bis zum 1. Januar 1856.

Krankheitsnamen.	Verblieben d. 1. Januar 1855.		Zugekommen.		Geheilt.		Ungeheilt entlassen.		Gestorben.		Verblieben d. 1. Januar 1856.	
	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.
Febris nerv. Typhus	2	1	28	26	*16	11	—	—	14	15	—	1
Febris intermittens	—	—	—	5	—	5	—	—	—	—	—	—
Febris gastrica	2	2	16	15	*13	13	1	—	*2	4	2	—
Febr. rheum. catarrh.	1	—	20	16	16	**12	—	—	**4	3	1	1
Meningitis	—	—	—	2	—	1	—	—	—	1	—	—
Pneumonia. Pleuritis	—	2	3	6	2	5	—	—	1	*1	—	2
Angina membranacea	2	3	2	—	2	1	—	—	2	2	—	—
Angina parotidea	—	—	1	6	1	6	—	—	—	—	—	—
Variola	—	1	2	3	—	2	—	—	1	2	1	—
Varicellae	—	—	—	4	—	3	—	—	—	—	—	1
Scarlatina	1	2	12	45	7	*32	1	—	5	12	—	3
Morbilli	6	—	38	72	26	***44	—	2	*10	10 *25	8	1
Exanthem. alia acuta	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Erysipelas	—	1	3	7	3	8	—	—	—	—	—	—
Rheumatismus	2	—	17	8	15	7	—	—	3	1	1	—
Dysenteria	1	—	2	3	3	2	—	—	—	1	—	—
Diarrhoea	2	—	24	17	10	7	1	1	13	9	2	—
Scorbutus	—	—	9	4	5	3	—	—	3	1	1	—
Morbus maculos. W.	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—
Stomacace	—	—	1	2	1	2	—	—	—	—	—	—
Noma	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Atrophia	—	—	—	2	—	1	—	—	—	1	—	—
Phthisis	—	—	10	8	—	1	—	—	10	6	—	1
Hydrops	1	—	8	5	3	1	—	—	*4	4	2	—
Hydrocephal. acutus	—	—	2	—	—	—	—	—	2	—	—	—
Hydrocele	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Skrophulosis	2	5	17	25	16	14	—	7	2	*5	1	4
Tinea capitis	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Scabies	4	6	2	25	5	23	—	—	—	—	1	8
Psoriasis	—	—	—	1	—	*1	—	—	—	—	—	—
Epilepsia	—	1	2	2	2	2	—	—	—	1	—	—
Chorea St. Viti	—	—	2	3	1	3	—	—	1	—	—	—
Tussis convulsiva	—	5	5	9	2	14	—	—	3	—	—	—
Lithiasis	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—
Fracturae	1	—	2	—	2	—	—	—	1	—	—	—
Contusiones	—	—	2	4	2	3	—	—	—	1	—	—
Vulnera	—	—	4	1	1	1	—	—	1	—	2	—
Tumores. Abscessus	3	4	13	16	15	11	—	—	*1	6	—	3
Coxalgia	—	2	2	2	2	1	—	2	—	—	—	1
Paralysis	—	—	1	1	—	—	—	—	1	—	—	1
Morbi verii chronici	2	—	13	18	13	10	—	3	2	*3	—	2
Morbi oculorum var.	—	—	6	15	2	10	—	—	1	—	3	5
Syphilis	4	1	11	8	9	5	—	1	4	1	2	2
Cholera epidemica	—	—	13	3	5	2	1	—	7	1	—	—
	36	36	299	392	205	270	4	16	99	106	27	36
	72		691		475		20		205		63	
	763						763					

Die Cholera im Jahre 1855.

In der vorliegenden Kranken-Tabelle sind nur 16 Fälle, welche sämmtlich als solche in das Hospital eintraten, verzeichnet worden; wir hatten aber im Verlaufe des Jahres bei uns 44 Fälle von Cholera zu behandeln, indem das Uebel bei 28 anderweitig erkrankten Kindern zum Ausbruche kam. Diese sind, wie im vorangegangenen Jahre, durch kleine Sternchen in der Tabelle bezeichnet worden; die Zahl 10 bei diesem Zeichen der an Masern gestorbenen Mädchen bedeutet so viel als zehn Cholera-Erkrankungen. Unter den 44 cholerakranken Kindern befanden sich 21 Knaben und 23 Mädchen; von jenen starben 13, von diesen 14; im Ganzen also 27, während nur 17 (8 Kn. und 9 M.) genasen. Auch in diesem Jahre bestätigte es sich, dass die Cholera, wenn sie zu einer anderen Krankheit hinzutritt, um desto mörderischer verläuft. Während sie von denen, welche direkt als solche in die Anstalt gebracht worden, nur die Hälfte hinraffte, tödtete sie $^2/_3$ der übrigen.

Hôpital des Enfans malades zu Paris.

Herr Bouvier: Ueber die chronischen Krankheiten des Bewegungsapparates der Kinder.

Neunte Vorlesung*).

Wir haben zuletzt die partiellen Zerstörungen kurz angegeben, welche durch die sogenannte Suboccipitalkrankheit herbeigeführt werden oder mit ihr verbunden sind. Diese Zerstörungen haben ähnliche Wirkungen, wie diejenigen, welche in anderen Gegenden der Wirbelsäule durch das sogenannte Pott'sche Uebel erzeugt werden, nämlich Einsinkungen, mit dem Unterschiede jedoch, dass hier in der Suboccipitalgegend sie nach verschiedenen Richtungen stattfinden können, nach vorn, nach hinten, nach jeder der beiden Seiten, was bekanntlich an allen übrigen Theilen der Wirbelsäule nicht möglich ist. Wohl in Betracht gezogen muss aber werden, dass solche Neigungen oder Schief-

---

*) S. Band XXVI S. 269.

stellungen auch durch die Muskelwirkungen allein bewirkt werden können, ohne dass Knochenzerstörung dabei vorhanden ist. Das Charakteristische für die Wirbelkrankheit in der Suboccipitalgegend bleibt immer die Leichtigkeit, womit Luxationen sich bilden; den Grund davon haben wir schon angegeben; er beruht in der Diarthrodialbeschaffenheit der Gelenke.

Man hat geglaubt, dass die partiellen und einseitigen Zerstörungen links häufiger seien als rechts; aber die von Rust in seinem grossen Werke über die Arthrokakologie vorgebrachten Fälle sind nicht zahlreich genug, um diesen Schluss ziehen zu können.

Bei der Krankheit der obersten beiden Wirbel findet man, wie in den anderen Gegenden der Wirbelsäule, noch viel ausgedehntere Zerstörungen, als bis jetzt angegeben sind. Selten freilich findet man den Atlas fast ganz zerstört und den Epistropheus in direktem Kontakte mit dem Hinterhauptsbeine. Dem Herrn Dubaume verdanke ich ein Präparat, welches eine noch grössere Zerstörung zeigt. Das Kind, von dem es entnommen worden ist, hat eine so vollständige Beugung des Kopfes dargeboten, dass das Kinn auf dem Obertheile der Brust einen tiefen Eindruck gemacht hatte. Es zeigte Paralyse, hatte Fistelgänge am Halse und starb an einer interkurrenten Krankheit. Bei der Leichenuntersuchung fand man, dass der erste und zweite Halswirbel ganz fehlte, und statt deren eine Eitermasse mit Tuberkeltrümmern vorhanden war. Es ist zu bedauern, dass nicht nach Knochentrümmern in dieser Eitermasse untersucht worden ist. Das ganze Präparat ist mehrere Wochen lang mazerirt worden, und als man es wieder besah, fand man auch keine Spur vom 3. und 4. Halswirbel. Ist das Verschwinden dieser Knochen wirklich der Krankheit beizumessen, so steht dieser Fall einzig in seiner Art da. Trotz dieser bedeutenden Zerstörungen hat das Kind länger als ein Jahr gelebt; ein Erwachsener würde dabei vielleicht früher gestorben sein. Es war Paraplegie vorhanden, aber merkwürdiger Weise keine Lähmung der oberen Gliedmassen. Das Rückenmark war gleichsam wie in sich zusammengedrückt.

Die Suboccipitalkrankheit, von der hier die Rede ist, kann nicht lange dauern, ohne zur Eiterbildung Anlass zu geben. Die Eiteransammlung kann verborgen bleiben; der Inhalt kann sich wieder resorbiren, und der Kranke geheilt werden oder sterben,

ohne dass äusserlich ein Abszess sichtbar geworden, wie das bei den Wirbelkrankheiten in anderen Gegenden der Fall ist. Es können aber auch Abszesse sich erzeugen, äusserlich hervortreten und einen grossen Umfang erlangen; jedoch sind sie hier seltener als bei der übrigen Wirbelkrankheit; wenn die Eiteransammlung sich gebildet hat, so kann sie an verschiedenen Stellen einen Vorsprung bilden: im Nacken, an den Seiten des Halses, nach vorn, hinter dem Pharynx. Darin haben diese Abszesse Aehnlichkeit mit den Abszessen der nächstgelegenen Wirbel. Auch in den Wirbelkanal kann sich der Eiter ergiessen, und dieser Ausgang wird durch den Sitz der Krankheit begünstigt, da die Dura mater dem Atlas ganz nahe anliegt. Natürlich leidet bei diesem Uebel das Rückenmark auch bedeutend, und zwar mehr, als bei einer Wirbelkrankheit an anderer Stelle. Nur selten kommt es, dass das Rückenmark dabei weder eine Kompression, noch eine Veränderung erleidet; bisweilen weicht es nach der Seite hinaus und entgeht so der Kompression. Oefter aber wird es in seiner Form verändert, etwas plattgedrückt und, scheint nach einer anderen Richtung hin auszuweichen, so dass es alle seine Funktionen noch erfüllen kann. Die Kompression bildet sich auf verschiedene Weise, bald rasch, bald langsam, bald heftig, bald leicht. Im ersteren Falle findet eine plötzliche Unterbrechung der Nerventhätigkeit statt, und es erfolgt der Tod rasch, wie es der Fall ist, wenn der Atlas sich nach vorn schiebt und der Zahnfortsatz des zweiten Wirbels mit aller Kraft gegen das Rückenmark sich andrängt und dasselbe gleichsam zerquetscht. Man hat einmal im Val-de-Grace zu Paris und einmal in Montpellier auf diese Weise bei Kranken während ihres Transportes nach den Hospitälern den Tod auf diese Weise erfolgen sehen. Ist die Kompression des Rückenmarkes weniger bedeutend, geschieht sie langsam, so werden die Funktionen weniger gestört, und man sieht höchstens Paralyse, wie bei der Wirbelkrankheit, an anderen Stellen.

Die Kompression des Rückenmarkes ist bei der Suboccipitalkrankheit nach allen Richtungen hin möglich, während sie bei der Affektion der unteren Wirbel gewöhnlich nur vorn stattfindet. Es würde daher von Interesse sein, alle Fälle von Suboccipitalkrankheit zusammenzustellen, um zu ermitteln, ob bei ihr

die Anästhesie häufiger ist, als beim Pott'schen Uebel an anderen Stellen der Wirbelsäule. Wenn die in neuester Zeit von Brown-Sequard ausgesprochenen Ansichten über die Rolle der hinteren Rückenmarksstränge nicht die bis heute aufgestellte Lehre umstürzen, so müsste die Paralyse häufiger sein, weil die Kompression der hinteren Rückenmarksstränge, die der Sensibilität vorstehen, häufiger vorkommt. Das Rückenmark kann auch noch andere Veränderungen erleiden; so z. B. hat man im Inneren des Rückenmarkes eine Blutung, und zwar in Folge einer Affektion der oberen beiden Halswirbel, gefunden.

Kommen wir jetzt zur Behandlung der Suboccipitalkrankheit, so können wir uns einer lebhaften Besorgniss nicht enthalten, wir müssen bedenken, dass das Uebel ganz in der Nähe des Lebensknotens seinen Sitz hat; jedoch ist sie nicht immer tödtlich; selbst in der übelsten Form kann sie noch mit Heilung endigen. Ich habe hier ein Präparat aus meiner Klinik. Sie sehen den Atlas noch vorn geschoben; der Kopf ist gestreckt und etwas nach der Seite geneigt. Nach mehreren Monaten grosser Beschwerden besserte sich das Kind; es fing an zu gehen, aber langsam, jedoch schien diese Langsamkeit mehr von allgemeiner Schwäche, von der Furcht vor dem Schmerz u. s. w. herzurühren. Darauf aber wurde das Kind bald von Masern befallen, dann von Pneumonie und starb. Ohne alle diese Komplikationen wäre das Kind vermuthlich ganz besser geworden. In der Leiche fand man eine vollständige Zerstörung des Odontoidfortsatzes und des Ligamentum transversum, dagegen aber eine Ansammlung gelblicher, halbgeronnener Materie an der hinteren Fläche des Atlas und Epistropheus. Inmitten dieser Materie fanden sich Trümmer von Knochen und Knorpel, an denen deutlich noch die Gelenkfläche der beiden ersten Halswirbel zu erkennen war. Die Veränderung erstreckte sich auf den Atlas, der eine ausgedehnte Erosion darbot, und auf das Hinterhauptsbein, dessen rechter Kondylus der Sitz einer Osteitis war, welche sich durch viel Blut in den Knochenzellen und durch die Zerreiblichkeit der Textur sehr bemerklich machte. Robin untersuchte die gelbliche Materie genau, fand keine Tuberkeltheile in derselben, sondern höchstens Eiterkügelchen, in einem dicklichen amorphischen Serum.

In jeder der beiden Formen der Suboccipitalkrankheit ist,

wie gesagt, Heilung vorgekommen. Bei der Synovitis ist sie, so zu sagen, die Regel; sie findet hier binnen einigen Wochen, ja bisweilen binnen einigen Tagen, durch Zertheilung Statt; Bonnet und Tessier haben darüber kurz berichtet. Die Zertheilung hinterlässt gewöhnlich die Gelenke in ihrem Normalzustande, aber wenn die Krankheit mehrere Monate gedauert hat, so bleibt eine gewisse Steifigkeit zurück. Ein Theil der Bewegungen bleibt beschränkt, entweder weil sich zwischen den Gelenkflächen Brücken (falsche Bänder) gebildet haben, oder weil die Knorpelflächen zerstört sind und Eburnation der Gelenkenden eingetreten ist, so dass das leichte Gleiten der Gelenkpartieen verhindert ist. Ergiessungen, die etwa zwischen den Wirbeln sich gebildet haben, werden bei diesem Ausgange resorbirt.

Interessirt aber die Suboccipitalkrankheit die knochigen Theile, so geschieht die Heilung wie bei denselben Uebel an anderen Stellen der Wirbelsäule durch Annäherung, durch Vereinigung der Knochenreste. Es erzeugt sich dabei ein Einsinken an der einen oder der anderen Seite oder eine Missgestaltung, die durch die Kallusbildung gleichsam fixirt wird; die natürliche Folge ist eine Analyse und mit ihr eine Einbusse der Bewegungen. Dieser Ausgang, so mangelhaft er auch ist, ist doch immer noch ein glücklicher; die allgemeinen Verrichtungen leiden dabei nicht, es kann die Gesundheit dabei immer noch bestehen. Ja es kann durch die Formveränderung des Wirbelkanales das Rückenmark eine Form- oder Lagenveränderung erleiden, ohne in seinen Funktionen beeinträchtigt zu werden.

Was die Anchylose betrifft, so ist sie entweder ohne Verschiebung der Gelenktheile gegeneinander oder mit Luxation der Wirbel verbunden. Sie ist bei der einfachen Gelenkentzündung selten. Ich habe Ihnen, meine Herren, ein Beispiel dieser Art Heilung gezeigt: es war dieses ein Präparat aus dem Dupuytren'schen Museum und zeigte eine Verwachsung des Hinterhauptsbeines mit dem Atlas, jedoch ohne Substanzverlust dieser Knochen. Die Anchylose zwischen zwei Knochen kann eine partielle oder allgemeine sein; ebenso kann dieses zwischen den drei Knochen, die zusammen die Suboccipitalgegend bilden, der Fall sein.

Eine andere Form der Anchylose ist folgende: der Atlas gleitet über den Epistropheus etwas ab, und beide Knochen verwach-

sen in dieser Position. Diese Form ist die häufigste; die Notizen von Duvernoy, von Daubenton, welche Buffon in seiner Naturgeschichte des Menschen anführt, gehören hierher. Es erzeugt sich dadurch eine beträchtliche Veränderung des Wirbelkanales, wobei jedoch die Funktionen des Nervensystemes sich vollziehen und die Gesundheit erhalten bleibt. Die Verknöcherung geschieht nicht nur zwischen den sich berührenden Knochenportionen, sondern selbst mittelst sogenannter Osteïden oder Knochenbrücken zwischen mehr von einander liegenden Portionen. So beschreibt Tessier in einem Präparate ein Osteïd, welches vom Odontoidfortsatze bis zum Atlas sich ausdehnte.

Man hat noch andere Formen von Anchylose beobachtet; sie entstehen dadurch, dass die Knochen seitlich sich verschieben und in dieser Stellung verwachsen. Es bleibt dann immer noch etwas Rotation. Der Atlas geht seitwärts etwas über den Epistropheus hinaus oder letzterer über ersteren; der Odontoidfortsatz setzt dieser Verschiebung eine Gränze; ist er zerstört, so kann die seitliche Verschiebung viel weiter gehen. Es kann auch in den Suboccipitalgelenken eine Verbindung von mehreren Verschiebungen vorkommen.

Ich habe nun noch eine vierte Form von Verschiebung zu betrachten, welche in einfacher Rotation der Knochen besteht. Dieses Präparat, das ich Ihnen hier zeige, ist ein schönes Beispiel davon; es ist einem sieben bis acht Jahre alten Mädchen entnommen. Diese eigenthümliche Anchylose bildet sich dadurch, dass die Erkrankung nur eine Seite einnimmt; die seitliche Einsinkung ist sehr bedeutend, so dass die Ebene, welche die Tangente der beiden Hinterhauptskondyle darstellt, mit der Axe des Halses einen spitzen Winkel bildet; dabei ist das Angesicht nach links gedreht. Das Kind wurde, als es fünf Monate alt war, von einem allgemeinen Krampfe befallen, der anfangs mit Schmerzen begleitet, später schmerzlos war; der Kopf hatte sich dann nach rechts geneigt. Als ich das Kind zuerst sah, zeigte es kein bedenkliches Symptom; nur war der Hals ihm ganz steif, der Kopf nach rechts geneigt, und das Antlitz nach links gedreht. Der rechte Sternocleidomastoid-Muskel war verkürzt, und ich gestehe, dass ich einen gewöhnlichen Schief- oder Wendehals, durch blosse Muskelverkürzung entstanden, vor mir zu sehen

glaubte. Was mich jedoch stutzig machte, war die Steifheit des Kopfes, der mit dem Halse ein einziges massives Stück auszumachen schien; wenigstens konnte man mit ihm nach der anderen Seite hin nicht die geringste Rotationsbewegung vornehmen. Dieffenbach befand sich zu der Zeit in Paris; ich zeigte ihm die Kranke; er untersuchte sie und sagte: „Der Fall erscheint mir nicht klar; ich würde nicht operiren.“ Ich bin dem Rathe Dieffenbach's gefolgt, und wie sich jetzt zeigt, würde allerdings die Durchschneidung des verkürzten Muskels dem Kopfe seine normale Stellung nicht wieder gegeben haben, obwohl er etwas daran gebessert hätte. Später wurde das Mädchen vom typhösen Fieber befallen und starb in Folge dessen. Wir fanden in der Leiche Das, was Sie an diesem Präparate sehen, nämlich eine Zerstörung der rechten Seitenhälfte des Atlas, eine Annäherung des Epistropheus an das Hinterhauptsbein daselbst, eine sehr bedeutende Verwachsung des zweiten und dritten Halswirbels, ferner eine Verwachsung zwischen Odontoidfortsatz und Ueberrest des Atlas und endlich eine Verengerung des Hinterhauptsloches, von dem jedoch noch so viel verblieb, dass das Rückenmark in demselben Raum hatte.

Ganz kurz erwähnt muss noch eine fünfte Art von Anchylose werden; Herr Cloquet nämlich hat ein Präparat, wo zwischen Hinterhauptsbein und Epistropheus eine vollkommene Verwachsung eingetreten und vom Atlas nichts übrig geblieben war, als nach hinten zu ein kleines Knochenstück.

So viel über die unmittelbaren Wirkungen der Suboccipitalkrankheit in den zunächst interessirten Gelenken und Gelenktheilen. Die Folgen gehen aber weiter; sie zeigen sich auch in der Gestaltung des Kopfes und der ganzen Wirbelsäule. Die Ernährung und die Form des ersteren erleidet eine Veränderung. Hat die Krankheit einige Jahre bestanden und eine Neigung des Kopfes nach der Seite hin erzeugt, so gewahrt man in der entsprechenden Hälfte des Angesichtes und Schädels eine zurückbleibende Entwickelung. Hier sehen Sie den Gypsabguss eines solchen Kopfes; die eine Hälfte des Angesichtes ist kürzer als die andere; die rechte Augenbraue steht nicht so hoch, das Kinn geht ein wenig nach rechts, weil eben die rechte Hälfte des Unterkiefers kürzer und weniger entwickelt ist als die linke. Es

äussert sich gewöhnlich diese Wirkung bei Kindern sehr schnell; denn bei dem eben erwähnten Kinde, von dem der Abguss genommen ist, hatte die Krankheit erst einige Monate bestanden. Was die Wirbelsäule betrifft, so erleidet sie durch die seitliche Neigung des Kopfes abnorme Krümmungen, die anfänglich vorübergehend sind, später aber permanent werden.

Die Diagnose der Suboccipitalkrankheit beabsichtigt vorzugsweise die Unterscheidung zwischen blosser Synovitis und wirklichem Knochenleiden. Sie basirt sich auf folgende Momente:

1) Der Schmerz findet sich in beiden Formen, beginnt gewöhnlich dumpf, wird aber lebhafter und zuletzt so bedeutend, dass das Kind Tag und Nacht schreit und keinen Schlaf findet. Zuweilen tritt der Schmerz ganz plötzlich ein. Er hat seinen Sitz im Nacken und seitlich nach den Gegenden des Zitzenfortsatzes zu, beschränkt sich aber nicht auf diese Stellen; er strahlt nach verschiedenen Richtungen hin, kommt anfallsweise und pflanzt sich längs der Halsnerven fort, so namentlich bis zum Oberkopfe und den Seiten des Halses. Im Allgemeinen zeigt dieser Schmerz einen neuralgischen Charakter, den man möglicher Weise verkennen kann, den aber schon 1826 Olivier richtig dargestellt hat. Gewöhnlich lässt dieser Schmerz von selber nach; während der Ruhe hört er auf und zeigt sich nur während der Bewegung. Die Bewegung ist besonders schmerzhaft, wenn Knochenleiden da ist; der geringste Stoss, ja ein lebhaftes Gehen ruft den Schmerz hervor. Auf gewisse eigenthümliche Erscheinungen hat schon Rust hingewiesen, namentlich darauf, dass, wenn diese Kranken sich erheben, sie sich genöthigt fühlen, den Kopf mit ihren Händen zu stützen, um eine peinvolle Erschütterung zu verhüten.

2) Die Modifikation in der Stellung des Kopfes und des Rumpfes und der Bewegungen des Kranken geben auch über die Art der Suboccipitalkrankheit einigen Aufschluss. Zur Erläuterung dessen lasse ich Ihnen einige Kinder vorführen. Sie sehen hier einen 13 Jahre alten Knaben; etwa vor einem Jahre schlief er im Freien ein, erkältete sich und empfand beim Erwachen eine lebhafte Aufregung. Darauf folgte ein Veitstanz, der mehrere Monate anhielt. Vor etwa 5 oder 6 Monaten machte der Veitstanz

einen neuen Anfall, und der Knabe ist endlich nach dem Hospitale gebracht worden, wo er seit 2 Monaten sich aufhält. In 8 Tagen, nachdem er entlassen worden, was vor Kurzem geschah, bekam der Knabe einen Schmerz rechts hinter dem Ohre in der Mastoidgegend; dabei neigte sich der Kopf etwas nach links. Damit kam der Knabe in die Klinik des Herrn Guersant, die er nach 8 Tagen verliess, anscheinend gebessert durch blutige Schröpfköpfe, die ihm in den Nacken gesetzt waren. Bald aber erschienen die Schmerzen wieder, und nun wurde der Kranke zu uns gebracht. Die Angabe von einer nahen Verwandtschaft zwischen Chorea und Rheumatismus schien bei diesem Knaben sich zu bestätigen. Die Rotation des Kopfes ist normal, geschieht aber langsam, und es schien, als erlitte das Gleiten der Gelenkflächen gegen einander ein Hinderniss. Die äussere Anwendung von Jodtinktur im Nacken und angemessene Manipulationen scheinen Besserung zu bewirken. — In diesem zweiten Kranken, meine Herren, erblicken Sie nur einen geringen Unterschied in der Stellung des Kopfes; die Rotation desselben ist fast ganz frei, zeigt wenig Neigung nach der Seite, nur wenn er selber seitwärts blicken will, wendet er seine Augen dahin, aber nicht den Kopf. Dieser Umstand, so wie der lebhafte Lokalschmerz an der linken Seite lässt vermuthen, dass zwischen dem Atlas und dem Epistropheus eine Entzündung, vermuthlich eine Synovitis, linkerseits stattfindet. Angewendet werden Jodtinktur äusserlich, Schwefelbäder, und der Kranke ist jetzt auf dem Wege der Besserung.

Der dritte Fall betrifft ein 5 Jahre altes Mädchen; als es bei uns eintrat, war es ein schönes Exemplar der Krankheit, die uns hier beschäftigt. Der Kopf war nach der linken Schulter geneigt, die Rotation nach rechts sehr auffallend; die lebhaften Schmerzen, die von selber sich einstellten, erweckten oft das Kind. Jetzt kann man mit dem Kopfe sehr lebhafte Rotationsbewegungen machen, ohne dass Schmerz eintritt, und der Schiefhals fällt wenig in die Augen. Es sind keine anderen Mittel angewendet worden, als Ruhe, einige Manipulationen und Bäder.

Ein viertes Beispiel haben Sie an diesem kleinen Knaben. Im vorigen August hatte er den ersten Anfall der Krankheit; dieser hatte nur 14 Tage gedauert; der Schmerz, die Steifheit des Halses und die Neigung des Kopfes verlor sich auf die Anwen-

dung des Blasenpflasters. Im darauf folgenden März kam ein neuer Anfall, der hartnäckiger war; der Kopf war nach links geneigt und bog sich dann nach hinten über. Das Kind schläft sehr wenig, erwacht oft mit Schmerzen, aber hört auf zu weinen, sobald die Mutter ihm die Brust reicht. Das Kind ist zwar von guter Konstitution, aber doch sehr schwächlich; der Durchfall ist anhaltend. Sehen Sie sich die Stellung des Kopfes an; er ist nach hinten übergezogen; Sie können ihn gerade richten, aber unter grossen Schmerzen für das Kind, und er fällt gleich wieder zurück. Der Nacken bildet eine tiefe Einbucht, auf deren Grund Sie zwei hervorstehende Muskelbündel bemerken, welche nichts weiter sind, als die stark kontrahirten Trapezmuskeln. Es ist schwer zu sagen, wie sich die Wirbel verhalten, ob sie verschoben seien, oder ob ihre Stellung gegen einander noch eine normale ist. Das Schlucken macht dem Kinde keine Schwierigkeiten. Man müsste eigentlich vom Pharynx aus untersuchen, ob eine Luxation fühlbar, oder vielleicht ein tiefsitzender Tumor vorhanden, ein Abszess u. s. w. Mit dem 11. Monate fing das Kind an zu gehen; seit 3 Monaten liess es aber darin wieder nach und heute kann es sich nicht aufrecht halten, vermuthlich sowohl in Folge der Halsaffektion, als der allgemeinen Schwäche. Ausserdem sehen Sie an dem Kinde eine Krümmung der Wirbelsäule durch Erschlaffung der Bänder; sie verschwindet aber sofort, wenn die Wirbelsäule in der Gegend des Beckens gestreckt wird.

Nun zeige ich Ihnen noch einen fünften Fall. Sie sehen an diesem Kinde eine auffallende Rückbeugung des Kopfes mit kaum merklicher Neigung nach der Seite. Der Nacken bildet eine sehr tiefe Bucht. Die hinteren Muskeln sind stark gespannt und nehmen noch dann und wann an Kontraktion zu. Eine Affektion der Suboccipitalgelenke ist nicht allein die Ursache der starken Rückbeugung des Kopfes, bei genauer Untersuchung finden Sie noch eine andere Ursache. Sie bemerken unten am Halse eine kleine giebelartige Hervorragung; es ist dieses eine Gibbosität von einem ganz gewöhnlichen Pott'schen Uebel. Mit anderen Worten, wenn auch die Suboccipithaltheile krankhaft affizirt sind, so findet doch auch am unteren Theile des Halses eine gewöhnliche Wirbelkrankheit Statt, welche allein die abnorme Stellung des Kopfes erklärt, und nur die sehr lebhaften Schmerzen, die das

Kind empfindet, die sich steigernde sehr energische Muskelkontraktion und die mit der übergrossen Rückbeugung des Kopfes verbundene Steifigkeit, welche nur mühsam auf kurze Zeit überwunden werden können, führten auf die Diagnose, dass hier auch eine Suboccipitalkrankheit vorhanden sei.

Wenn alle Ligamente zerstört sind, so gibt es keine feste Stellung des Kopfes; er kann nach allen Richtungen hin schwanken; er hat so zu sagen eine zu grosse Beweglichkeit, aber selbst in diesem Falle bemerkt man nicht sehr bedeutende Verschiebungen. Die Muskeln ziehen sich überall kräftig zusammen und ersetzen gewissermassen die fehlenden Ligamente.

Welches sind die Ursachen dieser verschiedenen Stellungen des Kopfes, des Halses bei der Suboccipitalkrankheit? Die erste Ursache ist die Reflexthätigkeit. Man hat organische Paralyse angenommen, worunter man sich eine Lähmung aller Bewegung und auch der Ernährungsthätigkeit gedacht hat, und hat davon alle Symptome herleiten wollen. Ich kann diese Theorie nicht annehmen. Wenn auf chronische Gelenkentzündungen Atrophieen folgen, so entstehen diese lediglich dadurch, dass durch die Entzündung und ihre Folgen der Blutzufluss irgend eine Hemmung oder Störung erlitten hat. Ganz gewiss hat auch auf die zurückbleibende Entwickelung gewisser Körpertheile und auf die Ungleichheit der beiden Körperhälften die Störung derjenigen Nerventhätigkeit einen Einfluss, welche bei der Bildung und dem Wachsthum überhaupt in's Spiel tritt, und man kann allenfalls dafür den Ausdruck: organische oder nutritive Paralyse gebrauchen, aber man muss mit Ausdrücken der Art sehr behutsam umgehen und darf sich durchaus nicht erlauben, die gewöhnlichen Erscheinungen bei chronischen Gelenkentzündungen, namentlich die Muskelkontrakturen, davon abzuleiten. Ferdinand Martin hat noch auf eine ganz andere Ursache der abnormen Stellungen bei gewissen Gelenkleiden aufmerksam gemacht, nämlich auf die Verkürzung der Ligamente. Besonders bei chronischen Kniegelenkentzündungen hat er die Rotation der Tibia nach aussen davon abgeleitet; nach Martin verkürzen sich die Bänder durch tonische Kontraktion und ziehen die Knochen nach einer gewissen Richtung hin, so dass die Muskelwirkung nicht

das allein wirksame Moment ist. Höchstwahrscheinlich findet auch bei der Suboccipitalkrankheit etwas Aehnliches statt.

Zehnte Vorlesung.

3) Ich habe bis jetzt zwei Hauptsymptome der Suboccipitalkrankheit besprochen, nämlich den Schmerz und die Modifikation in der Stellung und der Bewegung des Kranken. Ich habe jetzt noch von einem dritten Symptome zu sprechen, nämlich von der Missgestaltung des Halses. Diese manifestirt sich besonders im Nacken. Einige Beispiele habe ich Ihnen schon gezeigt. Gewöhnlich bildet der Nacken eine tiefe Einbucht oder Furche, die besonders markirt ist, wenn eine Luxation des Atlas eingetreten. Meistens ist der Kopf dabei hintenüber gebeugt, und der Halstheil der Wirbelsäule bildet eine Konvexität nach vorn. Bisweilen ist diese Gegend auch durch fungöse Geschwülste verunstaltet, welche zwischen den kranken Wirbeln nach aussen bis in das subkutane Zellgewebe sich gehoben haben. Auch Abszesse verändern bisweilen die Form des Halses.

Was uns aber besonders interessirt, ist die Ermittelung der Lage, in welche die Knochen gegen einander gerathen sind. Bisweilen kann man bei der blossen Betrachtung der Theile schon eine Luxation oder Subluxation präsumiren; indessen kann man selbst bei genauer Untersuchung sich noch täuschen. Nehmen Sie an, dass Sie z. B. zwischen den gespannten Trapezmuskeln den hinteren Bogen des Atlas zu fühlen glauben, so werden Sie daraus schliessen, dass dieser Knochen nach hinten luxirt sei. Nehmen Sie ferner an, dass die den hinteren Bogen dieses Knochens entsprechende Einbucht ungewöhnlich vertieft ist, und dass Sie den Dornfortsatz des Epistropheus hinten deutlicher fühlen als gewöhnlich, so werden Sie schliessen, dass der Atlas nach vorn luxirt sei. Nehmen Sie endlich an, dass der Kopf eine Drehung erlitten hat, und dass an der entgegengesetzten Seite die Queerfortsätze der obersten Wirbel einen grösseren Vorsprung zu bilden scheinen; daraus werden Sie schliessen, dass an der eingedrückten Seite die Wirbelbogen einen Substanzverlust erlitten haben, oder eine seitliche Ausweichung stattgefunden hat. Für diese Ihre Schlüsse spricht sehr Vieles, aber ganz sicher sind

sie doch nicht; Sie müssen wiederholentlich zu verschiedenen Zeiten und bei verschiedenen Stellungen des Kopfes die Untersuchung vornehmen, den ganzen Hergang in's Auge fassen und alle übrigen Erscheinungen mit in Betracht ziehen. Bei der Subluxation per rotationem steht der Vorsprung des Epistropheus mit der Protuberantia occipitalis externa nicht mehr in normalem Verhältnisse; diese beiden Hervorragungen finden sich nicht mehr in derselben vertikalen Linie. Es ist dieses ein Zeichen von grosser Bedeutung und muss immer sehr sorgfältig ermittelt werden. Die Untersuchung des Pharynx mittelst des eingeführten Fingers bringt bisweilen die Suboccipitalkrankheit deutlich zur Erkenntniss; man kann nur diese Untersuchung nicht immer vornehmen.

4) Die Beobachtung der Nervenstörungen, welche vom Gehirne und Rückenmarke ausgehen, sind auch bisweilen für die Diagnose sehr förderlich. Diese Nervenstörungen sind, so weit sie das Gehirn angehen, die, welche die Kongestionen nach demselben zu begleiten pflegen, nämlich Schwindel, Kopfschmerz, Funkeln vor den Augen u. s. w.; wichtiger noch sind die Symptome, die sich auf das Rückenmark beziehen, nämlich Betäubung des Gefühles, Einschlafen der Glieder, Ameisenkriechen in denselben, krampfhafte Bewegung und Lähmung. Die Lähmung ergreift öfter die oberen Gliedmassen, als dieses bei dem Pott'schen Uebel der anderen Gegenden der Wirbelsäule der Fall ist; bisweilen sind die oberen Gliedmassen ganz allein gelähmt. In manchen Fällen von Suboccipitalkrankheit hat man auch Hemiplegie beobachtet.

5) Auch die Abszesse können für die Diagnose von grossem Werthe sein, wenn sie in der Gegend des Pharynx oder an den hinteren Nasenöffnungen, oder um den Larynx herum sich entwickeln. Sie erzeugen eine Verengerung dieser Kanäle und hindern die Funktionen, denen sie dienen; sie bewirken je nach ihrem Sitze Dysphonie, Dyspnoe, Dysphagie. Die Dyspnoe wird nicht durch die den Larynx oder die Trachea komprimirten Abszesse allein bewirkt; die Affektion der respiratorischen Nerven an ihrer Ursprungsstelle trägt gewiss sehr viel bei, und es sind auch in der That die Affektionen der Respiration die häufigsten Erscheinungen bei der Suboccipitalkrankheit. Auf die diagnosti-

sche Bedeutung der Fisteln, der Art des Eiters u. s. w. will ich hier nicht speziell eingehen.

Differenzielle Diagnose. Diejenige Krankheit, welche man noch am leichtesten mit den hier in Rede stehenden Suboccipitalleiden verwechseln kann, ist die Kontraktur der Halsmuskeln. Zwei Fälle dieser Art sind von Rilliet und Barthez in ihrem Werke beschrieben worden. In dem einen Falle fand eine sehr auffallende Rückwärtsbeugung des Kopfes, in dem anderen ein Torticollis oder Schiefhals statt. Im ersteren Falle war die Kontraktur auf die Nackenmuskeln beschränkt, im anderen Falle betraf sie auch andere Muskeln, und dieser Umstand diente zur Feststellung der Diagnose. Besteht die Kontraktur der Halsmuskeln allein, so kann man allerdings über die wahre Natur des Uebels in Zweifel sein. Eine genaue Beobachtung des Verlaufes dient aber zur Feststellung der Diagnose. Die Kontraktur nämlich lässt nach und stellt sich anfallsweise ein; dieses ist bei der Suboccipitalkrankheit nicht der Fall. Bisweilen stellt sich auch die Suboccipital-Synovitis bei einem und demselben Kranken in mehreren Anfällen ein, oder mit anderen Worten: die Krankheit wiederholt sich mehrmals; ich habe schon von einem Kinde gesprochen, welches im vergangenen Jahre diese Synovitis gehabt hat, und bei dem sich dieselbe vor Kurzem wiederholte; aber diese Wiederholungen ereignen sich jedenfalls in sehr langen Zwischenräumen. Die Form des Anfalles und die Zeit seiner Wiederholung ist demnach eines der besten Merkmale zur Unterscheidung der beiden Krankheiten. Die idiopathische Kontraktur bleibt dieselbe, welche Stellung der Kopf dabei auch einnimmt; die symptomatische, von einer Wirbelaffektion abhängige Kontraktur aber ist wechselnd in ihrer Form; sie ist abhängig von dem Schmerze und von der Position der obersten Theile der Wirbelsäule und des Kopfes.

Eine andere Krankheit, die der Diagnose Schwierigkeit macht, ist der gewöhnliche Wendehals (Drehhals, Schiefhals) oder Torticollis, und ich muss in dieselbe etwas näher eingehen, um die differenzielle Diagnose zu begründen. Unter Wendehals (Schiefhals, Drehhals, Torticollis) verstehe ich eine ungewöhnliche Neigung des Kopfes und Halses, womit gewöhnlich eine Drehung des ersteren verbunden ist. Der Ausdruck Caput obstipum, Obstipitas capitis, schiefer

Kopf, ist nicht so genau bezeichnend. Es gibt sehr viele Arten von Wendehals; ich bringe sie alle in zwei Gruppen und bezeichne die eine mit dem Ausdrucke „physiologischer Torticollis“ und die andere mit dem Ausdrucke „pathologischer Torticollis.“

1) Physiologischer Schiefhals. Derselbe ist entweder dem Willen entzogen, oder, was öfter vorkommt, vom Willen abhängig.

a. Der unwillkürliche physiologische Schiefhals ist von mehreren Ursachen abhängig, welche dahin wirken, dass bei gewissen Handlungen der Kopf nach der Seite sich neigt; dieses ist z. B. bei den Kindern der Fall, bei denen die beiden Augen von sehr ungleicher Sehkraft sind.

b. Der dem Willen unterworfene Schiefhals ist mit gewissen Seelenbestimmungen oder Gemüthsaffekten verbunden. Hals und Kopf vervollständigen durch die Stellung, die sie annehmen, den Ausdruck gewisser Leidenschaften oder Gemüthsaffekte. Psychologen, Dichter und Künstler wissen das sehr wohl und sind mehr oder weniger darauf eingegangen; so sagt Sueton da, wo er vom Kaiser Tiberius spricht und dessen hochmüthige Kopfstellung schildert: *„incedebat cervice rigida et obstipa.“* Aehnliche Hinweisungen finden sich bei Horaz, wo er von Denen spricht, die ein Testament erschleichen wollen: *„Sies capite obstipo, multum similis metuenti.“* Hier bezeichnet die schiefe Haltung des Kopfes und Halses nicht den Hochmuth, sondern den Schleicher und Heuchler. Rabelais nennt da, wo er die falsche Demuth durchhechelt, die Heuchler theils „Cagots, Cafards,“ theils „Schiefhalsige.“ Persius in seiner Schilderung eines sinnenden Philosophen stellt ihn dar mit geneigtem Haupte „obstipo capite.“ Auch Modesucht oder Schönthuerei hat bisweilen veranlasst, den Kopf schief zu halten; so sagt Lucian von gewissen Modeherren, dass sie den Kopf schief halten, um aufzufallen. Ein solcher willkürlicher Schiefhals kann mit der Zeit ein bleibender oder unwillkürlicher werden; der fortwährend schief geneigte Hals und Kopf behält endlich diese Neigung. Ich glaube aber nicht, dass irgend Jemand einen solchen Schiefhals mit dem von der Subocipitalkrankheit bewirkten verwechseln wird.

2) Pathologischer Schiefhals. Derselbe ist entweder durch eine Krankheit erzeugt, oder beruht in einem Bildungs-

fehler des Skelets. Der von Krankheit erzeugte Schiefhals zeigt zwei Varietäten, je nachdem die Lokomotionsorgane eine Störung oder Veränderung erlitten haben oder nicht.

a. Der pathologische Schiefhals ohne krankhafte Veränderung der Lokomotionsorgane kommt sehr häufig vor. Man zeigt uns ein Kind mit einem so verdrehten Halse, dass wir im ersten Augenblicke einen sehr interessanten Fall von wirklicher Suboccipitalkrankheit vor uns zu haben glauben. Die Rotation zeigt einen sehr hohen Grad; aber wir finden an der Seite des Halses eine bedeutende Drüsenentzündung; die ganze Partie ist daselbst geschwollen und schmerzhaft; Blutegel werden angesetzt, die Drüsenentzündung wird beseitigt, und mit ihr ist der Schiefhals verschwunden. Man begreift, dass die Schiefheit und Verdrehung des Halses lediglich vom Schmerze bewirkt worden ist. Wohl zu merken aber ist, dass in Folge solcher Ursache, wenn sie lange fortwaltet, der Schiefhals ein permanenter werden kann.

b. Der durch wirkliche krankhafte Veränderungen des Lokomotionsapparates erzeugte Schiefhals ist akut oder chronisch, und die Grundursache liegt entweder in den Muskeln oder in den knochigen Theilen. Dieser Schiefhals ist andauernd oder intermittirend. Ist Letzteres der Fall, so ist er als eine Nervenaffektion oder als ein Krampf zu betrachten, der von Zeit zu Zeit nachlässt und sich wiederholt; er ist eine Art Neuralgie oder Tic oder eine rhythmische Chorea.

Die ebengenannten beiden Arten finden sich bisweilen bei demselben Kranken zusammen. Es kommt darauf an, diese verschiedenen Fälle richtig zu erkennen, und ganz besonders, festzustellen, ob überhaupt und in welchem Grade die knochigen Theile und ihr ligamentöser Apparat dabei affizirt seien. Der in reiner Muskelaffektion beruhende Schiefhals zeigt eine feste und bestimmte Position, ganz spezifische Formen, die von der Affektion bestimmter Muskeln abhängig sind und immer aus dieser Affektion gedeutet werden können. Ist aber der Grund des Schiefhalses eine Affektion der knochigen Theile, so zeigt dieser eine ganz andere Position, und zwar eine solche, welche nur aus der kombinirten Thätigkeit mehrerer Muskeln hervorgehen kann, z. B. wo der Kopf ganz vorn über geneigt oder ganz nach hinten gebogen ist u. s. w. Eine seitliche Neigung des Kopfes und

Halses kann freilich dabei auch eintreten, allein sehr oft findet man dann auch eine Drehung des Kopfes nach derselben Seite, wohin er geneigt ist, und dieses ist eine Kombination, welche die Wirkung mehrerer verschiedener Muskeln bekundet und bei dem reinen Muskel-, Muskelwendehalse niemals gesehen wird.

Es gibt auch noch andere Symptome, welche wichtige diagnostische Zeichen sein können. Ist der Schiefhals eine reine Muskelaffektion, so sehen Sie einen Muskel auf bestimmte und permanente Weise kontrahirt; bei dem Schiefhalse hingegen, dem eine Affektion der knochigen Theile zu Grunde liegt, zeigt sich die Kontraktur der Muskeln gewissermaassen momentan oder in einzelnen Momenten. Diese Verschiedenheit ist weniger auffallend, wenn die Kontraktion in den tiefen Muskeln stattfindet; die Untersuchung mit dem Finger gibt dann mehr Auskunft als der blosse Anblick. Der Schmerz kommt beiden Arten von Schiefhals zu, aber bei der reinen Muskelaffektion hat er seinen Sitz in den Muskeln, bei der Affektion der knochigen Theile aber in den Gelenken. Wo der Schmerz sitzt, ist wegen der grossen Nähe der Muskeln und der knochigen Theile nicht leicht zu ermitteln. Der reine Muskelschmerz sitzt jedoch in dem Körper des Muskels und nicht in seinen Ansatzpunkten; der Knochenschmerz besteht für sich, sitzt tiefer und wird durch die Versuche, den Kopf gerade zu richten, erweckt und gesteigert. Diese Versuche erzeugen bei dem muskularen Schiefhalse eine grosse Spannung des Muskels und eine weniger starke Spannung der kranken Knochen. Bei letzteren kann man durch ein sanftes Verfahren eine Erschlaffung der der Bewegung dienenden Theile erzeugen. Hat aber der Schmerz nicht seinen Sitz in der Tiefe, sondern mehr an den Ansatzstellen der Muskeln, so kann die Diagnose zweifelhaft sein.

Was den Schiefhals betrifft, der mit einer Formveränderung der Lokomotionsorgane verbunden ist, so ist zuerst von derjenigen zu sprechen, welche die Folge einer Gelenkaffektion oder einer Affektion der Muskeln ist. Diese hinterlässt bisweilen eine solche Veränderung in dem Knochen, dass dadurch die abnorme Position des Kopfes und Halses unterhalten wird; es können sich fibröse Bänder oder Brücken zwischen den Gelenkflächen gebil-

det haben, es kann eine Anchylose zwischen ihnen vorhanden sein u. s. w. Diese fehlerhafte Beschaffenheit ist entweder angeboren, oder zufällig erlangt.

Der von zufällig erlangter Gestaltveränderung abhängige Schiefhals ist entweder durch Verkürzung des Sternocleidomastoid-Muskels, oder durch eine solche Gelenkaffektion bewirkt, welche mit einer einfachen Steifigkeit oder Anchylose desselben ihr Ende erreicht hat. Aus den Erscheinungen lassen sich diese beiden Varietäten erkennen. Bei dem Schiefhalse muskularen Ursprunges zeigt sich die Steifigkeit nur in einer einzigen Richtung; bei dem auf Gelenkveränderung in den Wirbeln beruhenden Schiefhalse findet sich die Rigidität überall, nach allen Richtungen. Ist Anchylose vorhanden, so wird man durch genaue Beachtung der Processus spinosi und transversi, wie sie sich bei den verschiedenen Bewegungen des unteren Theiles des Halses und bei den Bewegungsversuchen mit den oberen Theilen des Halses verhalten, bald die Diagnose feststellen können. Sie werden alsdann nicht einen einzigen Muskel, oder auch nur zwei oder drei Muskeln, die nahe an einander liegen, verkürzt und rigide finden, sondern diese Rigidität wird Muskeln betreffen, die nicht zusammen zu wirken pflegen. Nicht selten jedoch herrscht zwischen den beiden hier genannten Varietäten eine gewisse Verwandtschaft, die darin besteht, dass sie mit der Länge der Zeit zu denselben materiellen Veränderungen Anlass geben. Das heisst, auf die fortdauernden Traktionen des Sternocleidomastoid-Muskels folgt endlich ein Einsinken der Suboccipitalgegend an der verkürzten Seite, und ebenso führt die Schiefstellung des Kopfes, ursprünglich beruhend in einer Affektion der knochigen Theile, zu einer Verkürzung des genannten Muskels. In vorkommenden Fällen wird es Ihnen bald gelingen, das Verhältniss sich klar zu machen.

Der angeborene Schief- oder Wendehals ist noch ein interessanter Gegenstand der Forschung. Man kennt ihn noch wenig. Er kann durch dieselben Ursachen herbeigeführt sein, durch die er nach der Geburt sich erzeugt; es kann, wie man weiss, auch das Kind im Mutterleibe, sowohl von einer Muskelaffektion, als von einer wirklichen Suboccipitalkrankheit heimgesucht werden. Ja das Kind kann mit den Folgen einer solchen,

noch im Mutterleibe zur Heilung gekommenen Krankheit geboren werden. So trifft man bei Kindern Einbiegungen der Knochen, Verwachsungen derselben in abnormer Stellung, Zerrungen u. s. w. Bei Monstruositäten hat man dergleichen angetroffen, und selbst angebildeten Schiefhals gefunden. Die Wirkungen sind wie beim erlangten Schiefhalse, und ich kenne keinen anderen Weg zur Diagnose als die Auskunft, die die Angehörigen des Kindes zu geben im Stande sind. Die Angehörigen erzählen dann gewöhnlich von selber, dass von der frühesten Kindheit an diese Schiefheit oder Drehung des Halses vorhanden gewesen. Nicht selten beruht diese angeborene Torticollis auf einer ungleichen Entwickelung der rechten gegen die linke Seitenhälfte des Halses und Kopfes. Diese ungleiche Entwickelung der beiden Hälften kann aber auch, wie wir gesehen haben, die Wirkung des muskularen oder des knochigen (in den Knochentheilen beruhenden) Schiefhalses sein. Was in dem einen und in dem anderen Verhältnisse auffallend wird, ist der Anblick des Kopfes; Sie erkennen deutlich die Differenz in den beiden Kopfhälften und finden dabei den Kopf etwas nach vorne und nach der Seite, gewöhnlich nach rechts, geneigt.

Sie sehen hier die Büste, welche nach einer Antike geformt ist, und zwar nach der in den meisten Museen befindlichen Hermessäule, genannt Hermes Alexander. Die Alterthumsforscher erkennen darin das Abbild Alexanders d. Gr., welches von Lysippus, einem Zeitgenossen, gefertigt sein soll. Der Kopf ist in seinen beiden Hälften ungleich und ein wenig nach rechts und vorne geneigt. Dieser angeborene Schiefhals verdient ein ganz besonderes Studium, weil er eine sehr verschiedene Behandlung erfordert. Es gibt jetzt in Europa zwei sehr hervorragende Männer, die beide diese Alexandershaltung haben. Den einen habe ich selber gesehen, den anderen kenne ich blos aus den Zeitungen. Für die eine dieser beiden Personen hat man die Durchschneidung des Sternocleidomastoid-Muskels vorgeschlagen, und ohne den entschiedenen Widerstand des gewöhnlichen Wundarztes würde die Operation auch wirklich gemacht worden sein. Es gibt chirurgische Messer, die sich in Alles mischen wollen, die nichts zurückhalten kann, und die selbst den Hals Alexanders d. Gr. nicht verschont haben würden, wenn er heute gelebt und sich willig

hingegeben hätte. Bei dieser Varietät des angeborenen Schiefhalses ist die Ungleichheit des Antlitzes und Kopfes die vorherrschende Erscheinung; man fühlt bei unbefangener Betrachtung gleich heraus, dass die Neigung des Kopfes eine zweite oder Nebenerscheinung ist. Bei den anderen Varietäten des Schiefhalses hingegen ist diese Neigung die Haupterscheinung. Ausserdem aber findet man in den Muskeln nichts, was eine Verkürzung oder Kontraktur anzeigt; auch fehlt der Schmerz in den Wirbelgelenken bei dieser Form.

Die meisten Charaktere, die hier angeführt sind, können auch die Folge einer früheren Affektion der Wirbelgelenke sein, und das wäre dann schwer zu erkennen. Wer kann sagen, dass Derjenige, der durch diese antike Büste dargestellt ist, nicht in seinem Fötalzustande innerhalb des Uterus seiner Mutter eine Affektion der Wirbelgelenke gehabt hat? Geradezu zu leugnen ist es nicht, obwohl die schwache Neigung des Kopfes mich es nicht annehmen lässt. Wie dem auch sei, so finden Sie bei der angeborenen Ungleichheit der beiden Seitenhälften des Kopfes eine viel geringere Steifigkeit des Halses, als sie sonst bei einem Schiefstande desselben vorhanden zu sein pflegt.

Noch einige andere Affektionen können möglicher Weise mit der Suboccipitalkrankheit verwechselt werden. Ich will sie Ihnen wenigstens nennen, ohne mich lange bei ihrer differenziellen Diagnose aufzuhalten. Es sind dieses die kalten Abszesse, die traumatischen Luxationen, die Polypen des Pharynx, die Krankheiten an der Schädelbasis, Exostosen, fungöse Geschwülste etc. In einem von Olivier angeführten Falle war der Bogen des Epistropheus sehr aufgetrieben und komprimirte das Rückenmark, und die Haupterscheinung war Anästhesie. Ein erfahrener Arzt wird die verschiedenen Krankheiten wohl von einander zu unterscheiden wissen.

Behandlung. Ich mache einen Unterschied zwischen Behandlung der Synovitis und Behandlung der Knochenaffektion. Ich gehe jede einzeln durch, bemerke aber, dass, da beide Affektionen sehr oft mit einander bestehen, ja nicht immer als abgesondert von einander sicher aufgefasst werden können, die Behandlung der Synovitis mit der der Knochenaffektion verbunden werden muss.

1) Behandlung der Synovitis. An diese Behandlung knüpft sich eine wissenschaftliche Frage, die zuerst erörtert werden muss. Ein Autor, der Zweideutigkeit oder Unbestimmtheit im Ausdrucke für Tiefe und Gelehrsamkeit hält, will bei dieser ersten Form der Krankheit einen Unterschied machen zwischen Gelenkentzündung oder Arthritis oder Arthralgie, weil, wie er meint, die pathologische Thätigkeit nicht auf die Gelenke allein sich beschränkt, sondern auch alle übrigen Theile der Gegend, die Nerven, die Muskeln u. s. w. erfasst. Nun sind aber ohne Zweifel die Gelenktexturen der Ausgangspunkt aller Symptome und der konstante Sitz der primitiven Krankheit. Ich wenigstens kenne kein eigentliches Suboccipitalleiden, welches ausschliesslich die Muskeln und die Nerven einnimmt. Arthralgie ist doch offenbar nur so viel als Neuralgie der Gelenkpartieen; solche reine Arthralgie gibt es aber nicht, am wenigsten eine solche, welche die Symptome der Synovitis suboccipitalis darbietet. Der Ausdruck Arthralgie würde also eben so unbestimmt sein wie der Ausdruck Koxalgie, den man für die Hüftgelenkentzündung wieder häufig gebraucht. Ich bediene mich daher immer nur der Bezeichnung Synovitis, worunter ich eine Entzündung der Gelenke verstehe, bei der die knochigen Theile noch nicht afficirt sind, und ich unterscheide sowohl in Bezug der Genesis, als auch zu Gunsten der Behandlung 4 Varietäten: die entzündliche, die rheumatische, die nervöse und die skrophulöse Synovitis.

a) Die Synovitis inflammatoria oder die Varietät, wo eine genuine, lebhafte Entzündung vorherrschend ist, kommt selten vor; man findet sie bei jungen, kräftigen und blutreichen Subjekten. Gegen sie wirkt man am besten mit Blutegeln, Bädern und Kataplasmen, selten mit einem Aderlass.

b) Die Synovitis rheumatica unterscheidet sich durch die grössere Flüchtigkeit der Entzündung, durch die damit verbundene ungewöhnliche Schmerzhaftigkeit bei der Bewegung und durch die mangelnde Tendenz zur Eiterung. Zu empfehlen sind dagegen: Wasserkur, Vesicantia, Emollientia und Resolventia.

c) Die Synovitis mit vorherrschendem nervösem Elemente hat den eigenthümlichen Charakter, dass Druck und spontane oder mitgetheilte Bewegung wenig Schmerz macht; aber dass ganz

von selber und oft während des Schlafes ein sehr heftiger Schmerz eintritt, und zwar ein Schmerz von durchaus neuralgischem Charakter. Die beruhigenden Mittel, die Antispasmodica, die milden Revulsivmittel sind indizirt; das Elektrisiren der Kutis durch Duchenne in Boulogne hat solche seit mehreren Monaten bestehende Schmerzen beseitigt.

d) Die skrophulöse Synovitis ist in unserem Hospitale die vorherrschende Varietät; sie wird fast allein bei den hier vorkommenden Kindern beobachtet. Jod und Eisenpräparate und die örtlichen Revulsivmittel werden dagegen in Gebrauch gezogen.

Mit dem Kampfe gegen das zum Grunde liegende Krankheitselement ist nur einer Indikation genügt; die zweite Indikation besteht in Bekämpfung der sekundären Wirkungen der Synovitis, nämlich des Schiefhalses. Hier wende ich mit grossem Nutzen die lokale Gymnastik an, nämlich Bewegungen, durch welche der Kopf nach der entgegengesetzten Seite geneigt wird. Diese Manipulationen sind besonders von Nutzen, wenn der Schiefhals anfängt chronisch zu werden. Geheilte Fälle sind mitgetheilt von Mauchard, Becarmier, Seguin, Martin und Bonnet. Dagegen wird bei dem mit Affektion der knochigen Theile verbundenen Schiefhals die lokale Gymnastik nur mit der grössten Vorsicht angewendet werden dürfen, weil sie sonst mehr Schaden als Vortheil bringt. Beim Beginne des Leidens haben diese gymnastischen Manipulationen oft noch einen glücklichen Einfluss, wie Bonnet dargethan hat. Bei dem chronischen Schiefhalse, bei welchem die Knochen noch nicht leiden, muss die Gymnastik noch mit Stützmitteln, die den Hals gerade halten, verbunden werden, so namentlich mit hohen Kravatten von Pappe u. s. w.; ja unter Umständen können auch andere orthopädische Stützapparate nothwendig werden. Man muss es sich aber zur Regel machen, dass bei der Synovitis und bei dem davon abhängigen Schiefhalse nicht mit derselben Gewalt verfahren werden dürfe als bei dem rein muskulären Torticollis.

2) Die Behandlung der Knochenaffektion ist im Allgemeinen der des Pott'schen Uebels vollkommen gleich, und ich habe hier nur Das zu wiederholen, was ich dort darüber gesagt habe; ich verwerfe alle tiefgehenden Zerstörungen der Kutis, und zwar aus Gründen, die ich hinlänglich erläutert habe. Beobachten Sie die

eigentliche Suboccipitalkrankheit genau, so werden Sie finden, dass der Verlauf stets derselbe bleibt, möge man Kauterien anwenden oder nicht. In einigen Fällen trat freilich auf die Anwendung der Kauterien eine Besserung ein; ich läugne es nicht, und Olivier hat ein Beispiel davon angeführt; einige besonders belästigende Symptome werden durch tiefe Kauterisationen gemildert. Indessen genügen in den meisten Fällen dieselben Revulsivmittel, welche beim Pott'schen Uebel an anderen Stellen der Wirbelsäule auch ausreichen, nämlich Blasenpflaster, äussere Anwendung der Jodtinktur, Elektrisiren, Einreibung von Brechweinsteinsalbe u. s. w. Diese Mittel müssen jedoch mit gehöriger Auswahl angewendet werden; in einigen Fällen ist eine oberflächliche, aber andauernde Hautreizung, in anderen aber mehr energische, jedoch vorübergehende Revulsion nothwendig. Gymnastik oder gewisse mechanische Manipulationen sind hier ein gutes Nebenmittel; aber sie müssen mit noch grösserer Vorsicht angewendet werden, als bei der Synovitis. Gehörige Lagerung des Kranken und wohlüberlegte Stützapparate gegen den Unterkiefer, gegen das Hinterhaupt, um die Abweichung des Kopfes zu verhüten, und für den möglichen Ausgang in Anchylose die günstigste Position des Kopfes zu erlangen, sind sehr empfehlenswerth. Bei dem Kinde, von dem ich Ihnen ein Präparat vorgezeigt habe, hat man durch Stützapparate ein zu starkes Einsinken der rechten Suboccipitalgegend verhindert. Die innere Behandlung unterscheidet sich nicht von der des Pott'schen Uebels überhaupt.

Ist die Krankheit chronisch geworden, haben sich die Lagenveränderungen der an einander stehenden Theile bereits mehr oder minder ausgebildet, so muss man sich bemühen, den Kopf, so gut es geht, gerade zu richten. Hier treten die orthopädischen Mittel in Wirksamkeit. Einige gehen so weit, zu verlangen, dass man die Luxationen, welche etwa eingetreten seien, wieder einrichten solle. Dieser Vorschlag ist aber nicht ganz ohne Gefahr. Wir finden in den Akten der Wissenschaft nur einen Fall aufgezeichnet, wo eine solche Reduktion vorgenommen und gelungen sein soll. Diesen von Tessier in Lyon mitgetheilten Fall will ich nicht geradezu für eine Täuschung erklären; aber im Allgemeinen sind die Zeichen der Suboccipitalluxation zu unsicher, um

eine volle Ueberzeugung, dass eine wirkliche Reduktion in dem genannten Falle geschehen sei, zu gewinnen, und ich bin nicht wenig überrascht, dass Malgaigne in seinem trefflichen Werke über die Verrenkungen diesen Tessier'schen Fall ohne Kritik aufgenommen hat. Tessier gibt einige Regeln für die Reduktionsversuche in solchen Fällen; er bemerkt ganz richtig, dass diese Versuche weniger mit Gefahr verknüpft seien, wenn der Kopf in Beugung sich befindet, und es darauf ankommt, ihn aufzurichten, als wenn der Kopf hintenübergestreckt ist, und es darauf ankommt, ihn zu beugen. Es ist leicht zu begreifen, dass bei den spontanen Luxationen des Kopfes die Reduktion nicht mit einem Male zu bewirken sei, sondern dass durch sanfte und langsame Dehnungen und Streckungen, durch behutsamen, sanften Druck auf die vorspringenden Punkte, wie z. B. auf den Epistropheus, ein Zurückbringen der Theile in ihr richtiges Lagenverhältniss gehofft werden kann. Was mich betrifft, so bin ich, ich gestehe es, zu solchen Reduktionsversuchen wenig geneigt.

Schliesslich ist noch ein Wort über die Behandlung der Abszesse und der konsekutiven Paralyse, welche mit der Suboccipitalkrankheit verbunden sind, zu sagen. Gegen die Paralyse kann man tiefe Kauterisationen, Moxen, das Glüheisen u. s. w. anwenden; es darf dieses aber nur dann geschehen, wenn die sanfteren Revulsivmittel ohne Erfolg geblieben. In manchen Fällen genügt schon die allgemeine Behandlung; so hat Legrand zwei Heilungen von Suboccipitalkrankheit mit Paralyse durch die blosse Anwendung des Aurum stannatum und der Bellost'schen Pillen angeführt; in dem einen Falle wurden gar keine Kauterien angewendet, und in dem anderen letztere nur sehr vorübergehend. Gegen die Abszesse verfährt man, wie bei Pott'schem Uebel überhaupt. Die symptomatischen oder Kongestionsabszesse, welche hinter dem Pharynx ihren Sitz haben, erfordern eine besondere Aufmerksamkeit; denn sie können einen gefährlichen Druck auf die Nachbartheile ausüben und müssen daher sogleich geöffnet werden, sobald sie nur erkennbar sind. In der Klinik von Martin Solon starb ein Kranker in Folge eines solchen Abszesses, mit dessen Entleerung man zu lange gewartet hatte, an Erstickung.

III. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Akademie der Wissenschaften zu Paris.

Angeborene Geschwulst der Sakralgegend, Monstruosität per inclusionem, geheilt durch Exstirpation bei einem 11 Monate alten Kinde.

Im November 1853 wurde in die Pitié ein 11 Monate altes Kind, weiblichen Geschlechtes, aufgenommen, das von einer gesunden Mutter geboren war. Das Kind hatte bei der Geburt auf der Kreuzbeingegend eine an einem breiten Stiele ansitzende Geschwulst, die schon ziemlich gross war, aber später noch mehr wuchs, so dass sie die Haut stark zerrte. Das Kind konnte kaum sich aufrecht erhalten, verlor das Gleichgewicht und musste deshalb meistens liegen. Er war deshalb auch schwächlich, mager und dem Durchfalle unterworfen. Es schien das Gewächs die Kräfte des Kindes sehr in Anspruch zu nehmen; denn das Kind war auch in der Entwickelung zurückgeblieben, und Marasmus und der Tod erschienen unausbleiblich. Durfte man eine Operation wagen, oder sollte man sie unterlassen und das Ende ruhig kommen sehen? Diese Frage war schwer zu entscheiden. Das Gewächs fühlte sich an wie ein Lipom, hatte an einigen Stellen Fluktuation, aber man fühlte deutlich knochige Massen in ihm. Eine ganz genaue Untersuchung setzte es fast ausser allem Zweifel, dass nach der Klassifikation von Geoffroy St. Hilaire hier eine Monstruosität per inclusionem vorhanden war. Freilich sass diese Monstruosität unter der Kutis; aber es blieb immer noch zu erwägen, in welchem Zusammenhange sie mit dem Körper des Kindes stehen mochte. Der Stiel war breit, von fibröser Konsistenz; eine Fissur im Kreuzbeine, die mit der Geschwulst in Verbindung stände, war nicht vorhanden; und Herr Laugier glaubte deshalb, die Operation wagen zu können. Er machte zwei halbmondförmige Schnitte um den Stiel der Geschwulst, schnitt dann den Stiel heraus und vereinigte die Wundränder durch Suturen. Das Kind war anfänglich sehr mitgenommen, erholte sich aber bald bei aufmerksamer Pflege und ist jetzt ganz

munter. Das Gewächs enthielt mehrere Fächer, die mit einer Fettmaterie angefüllt waren, und es schienen sich auch Haare und Knochenstücke darin zu befinden.

Société médicale des Hôpitaux zu Paris.

Hydrocephalus chronicus als Folge der Hämorrhagia meningea.

Herr Barthez zeigt das anatomische Präparat von einem an dieser Krankheit gestorbenen Kinde, dessen Geschichte folgende ist: Am 1. März 1855 wurde in das Hospital St. Eugenie ein zwei Jahre altes Mädchen gebracht, das von gesunden Eltern stammte. Das Kind war bei der Geburt kräftig und wohlgestaltet, wurde einer Amme übergeben, die es aber schon im vierten Monate mit Brod fütterte. Es wurde hartleibig und bekam dann Durchfall, welcher, abwechselnd mit Verstopfung, bis zum Tode anhielt. Das Kind wurde dabei mager, bekam im zehnten Monate Kontrakturen der Füsse, die nach innen gewendet wurden, und Konvulsionen, die drei bis vier Mal in 24 Stunden sich wiederholten. Bald darauf fiel es auf, dass der Kopf des Kindes sich vergrösserte; die Suturen am Scheitel gingen auseinander; die Fontanellen wurden grösser, und der Kopf nahm immermehr an Umfang zu. Dabei verschwanden aber die Krämpfe, und nur die Kontrakturen verblieben. Etwa drei Monate später kamen die Krämpfe wieder, und dabei brachen die ersten Zähne durch. Während der ersten drei Monate dieses gebildeten Hydrocephalus hatte das Kind sein volles Bewusstsein; nur spielte es weniger und musste auch fortwährend auf dem Rücken liegen, weil es den grossen Kopf nicht halten konnte. Seit den letzten Konvulsionen aber schwand das Bewusstsein vollständig; das Kind erkannte Niemand, wurde nicht grösser und magerte ab. Als es in das Hospital kam, war es sehr mager, hatte Durchfall, aber guten Appetit; die Gliedmassen sind klein, aber gerade; das Brustbein etwas nach vorn gewölbt; die Rippen knotig; das Angesicht bleich und eingefallen; die Augen fortwährend umherrol-

lend, jedoch das Sehvermögen nicht getrübt; die Dentition sehr unvollständig. Empfindung und Bewegung ungetrübt, nur sind die Kontrakturen der Füsse und Hände vorhanden. Das Kind stöhnt nicht, wenn man es bewegt; von Zeit zu Zeit führt es die Hand nach dem Kopfe. Gibt man ihm zu trinken, so stösst es die Zunge nach aussen und verschluckt sich oft. Der Kopf hat im Umfange vom Stirnbeine zum Hinterhauptsbeine 54 Centimeter; von der Nasenwurzel bis zur Protuberantia occipitalis 26 Centimeter. Der Schädel hat eine dreieckige Form: das Stirnbein und die Scheitelbeine zeigen eine sehr deutliche Krümmung; die Schädelwölbung ist abgeflacht. Die Lambdanaht ist verknöchert; die vordere Fontanelle dagegen und ein Theil der Kronennaht ist nicht verknöchert. Nach wenigen Tagen starb das Kind. Man fand Folgendes: Die hintere Fontanelle und die Suturen, mit Ausnahme der erwähnten, verknöchert. Nach Wegnahme der Schädelwölbung fliesst ungefähr ein Litre Flüssigkeit ab, welche dunkelröthlich wie Blutserum war. Diese Flüssigkeit kam anscheinend aus der Höhle der Arachnoidea, an deren abhängigsten Theilen sich fast reines hellrothes Blut fand. In dieser Flüssigkeit schwammen eine Menge kleiner, noch rother fibrinöser Blutklumpen; einige dieser Blutgerinnsel sassen an der die Höhle auskleidenden falschen Membran fest an; ebenso an den die Kyste durchziehenden Venen. Diese die Flüssigkeit umhüllende falsche Membran war gelblich und glich der pleuritischen Haut mancher Aderlassblutes. Sie hatte ihren Sitz auf dem inneren Blatte der Dura mater, die sie an der oberen Fläche des Gehirnes bekleidete und bis zum Tentorium cerebelli sich erstreckte, von wo sie nach dem Gehirne sich umschlug, so dass sie einen geschlossenen Sack bildete, welcher die Basis des Gehirnes und das kleine Gehirn frei liess, aber die Hemisphären bis zu ihrer inneren Fläche umfasste. Eigentlich waren zwei solche Säcke vorhanden, nämlich für jede Hemisphäre einer, die am freien Rande der Falx cerebri durch ein Loch zusammenhingen. Die falsche Membran war nicht überall gleich dick; an mehreren Stellen konnte sie in 2 bis 3 Schichten getheilt werden und verhielt sich in Betracht der durch sie hindurchgehenden kleinen Venen wie die Arachnoidea, mit der sie aber durchaus nicht fest zusammenhing. Es fanden sich nur einige kleine Ekchymosen

hier und da zwischen der Dura mater und der Arachnoidea; aber keine Gefässinjektion und keine seröse Ergiessung unter dieser Membran. Das Gehirn hatte sein normales Volumen; seine Windungen sind erkennbar; die seitlichen Hirnhöhlen nicht erweitert und nur sehr wenig klare Flüssigkeit enthaltend. Nirgends Tuberkeln oder sonst etwas Krankhaftes. Man erkennt in diesem Falle eine Blutergiessung auf die freie Fläche der Arachnoidea.

Ueber eine Krupepidemie, welche in den Monaten Februar und März 1855 im Hospital St. Antoine in Paris geherrscht hat.

Herr Oulmont, der diese Epidemie beschreibt, hat sie darin charakteristisch gefunden, dass sie nur in einem einzigen Saale des Hospitals vorkam und auch nur Solche ergriff, welche das typhöse Fieber überstanden hatten. Der Saal enthält nur männliche Kranke und liegt nach Süden; er hängt mit einem anderen Saale zusammen, der nach Norden liegt, und gerade in diesem letzteren sind keine Fälle vorgekommen. Beide Säle sind durch einen Korridor von einander getrennt. Der erstgenannte, nach Süden gelegene Saal ist gut erwärmt und durchlüftet, und doch wurden in einer Reihe von 34 liegenden Kranken 8 binnen 20 Tagen vom Krup ergriffen und schnell dahingerafft. Nicht ein einziger Fall von Krup kam, wie bereits erwähnt, in einem der anderen Säle vor, und doch befanden sich, wenigstens in einem, eine Menge Säuglinge mit ihren Ammen und Müttern. Von den 8 vom Krup Ergriffenen haben 6 das typhöse Fieber gehabt; und zwar war dasselbe in einem Falle fast schon vorüber und ging der Rekonvaleszenz entgegen; andere 5 Kranke befanden sich in voller Entwickelung des Typhusfiebers, als der Krup sie heimsuchte, nämlich am 14., 16., 19., 24. und 25. Tage der Krankheit. Der 7. Fall betraf einen Kranken, welcher an Pneumonia duplex litt und im 5. Tage der Krankheit sich befand, als der Krup ihn befiel; der 8. Kranke endlich litt an tuberkulöser Peritonitis, als er den Krup bekam. Die Erscheinungen, womit diese Krankheit hervorkam, zeigten genau alle die Charaktere, welche Bretonneau so genau beschrieben hat, und die nach ihm häufig als Diphtheritis geschildert worden ist. Die falsche Membran erzeugte sich meistens, ohne dass der Kranke es wusste; man

entdeckte sie zufällig, wenn man in den Hals hineinblickte. Möglich, dass das typhöse Fieber selber, das Delirium und die Schlummersucht der 5 Kranken lediglich die allgemeinen Reaktionssymptome dieser plastischen Ausscheidung waren. Die falsche Membran zeigte sich mehr auf dem Gaumensegel, dem Zapfen und auf der hinteren Wand des Schlundes, als auf den Mandeln; sie war von etwas graulicher Farbe, ziemlich dick, aber etwas weich, liess sich jedoch nicht leicht wegnehmen. In 3 Fällen zeigten die Submaxillardrüsen keine Spur von Anschwellung. Bei 2 Kranken kamen im letzten Stadium Erstickungsanfälle hinzu, und fast alle Erscheinungen des ächten Krups; die beiden Kranken starben in einem asphyktischen Zustande, aus welchem die Tracheotomie sie nicht zu retten vermochte. In 4 Fällen trat nicht Asphyxie ein, aber Fieber und Delirium steigerte sich, die Kranken sanken zusammen und starben binnen 36 bis 40 Stunden. Nur zwei Kranke wurden gerettet, und zwar hatte einer am typhösen Fieber, und der andere an Pneumonia duplex gelitten. Da wo der Krup tödtlich ablief, ging er äusserst schnell; fünf Mal hat er nur 2 Tage gedauert, und im sechsten Falle trat der Tod erst am vierten Tage des Krups ein. Die Leichenuntersuchung wurde nur in 4 Fällen vorgenommen; es fanden sich nur Fetzen falscher Membran im Pharynx und Larynx; in 2 Fällen erstreckte sich diese falsche Membran vom Rachen bis in die Luftröhre und in die Bronchen, und bei Denen, die noch im Typhus sich befanden hatten, fanden sich die pathologischen Intestinalerscheinungen dieser letzteren Krankheit. Was die Behandlung betrifft, so haben die Kauterisationen mit Höllenstein und mit Salzsäure nichts geleistet. Herr Oulmont versuchte auch das Bepinseln mit Zitronsäure, kann aber über den Erfolg nichts angeben.

Ueber typhöses Fieber bei einem 7 Monate alten Säuglinge, dessen Mutter an derselben Krankheit litt.

Da in einem so zarten Alter das typhöse Fieber selten beobachtet worden, so erregte der folgende Fall, den Herr Herard, Arzt am Hospitale St. Antoine in Paris, der Gesellschaft mittheilte, grosses Interesse. Am 26. Februar 1855 wurde eine

Frau, die seit 8 Tagen an einem schweren Typhusfieber litt, in das Hospital aufgenommen; sie starb daselbst einen Monat nach ihrer Aufnahme. Die Frau hatte ein 7 Monate altes Kind an der Brust, und in den ersten 8 Tagen ihrer Krankheit hatte sie das Kind weiter gesäugt. Als sie im Hospitale am 27. Februar untersucht wurde, hatte sie noch Milch in den Brüsten, und da das Kind sich wohl befand, so liessen wir das Säugen nicht unterbrechen. Am 1. März bekam das Kind einen eigenthümlichen Ausdruck im Gesichte, der auf eine herannahende Krankheit deutete. Am 2. März hatte es Uebelkeit, häufiges Erbrechen, Durchfall, lebhaftes Fieber und zeigte eine grosse Prostration. Am 3. März fanden wir es auf dem Rücken liegend, traurig, niedergeschlagen, die Brust zu nehmen sich weigernd und mit sehr veränderten Gesichtszügen. Am 5. waren die Erscheinungen dieselben; aber dazu kam noch Husten und ein ängstliches beschleunigtes Athmen. Die Untersuchung der Brust ergab hinten an beiden Seiten etwas pfeifendes und knisterndes Rasseln und links noch ein geringes Blasen. Am 5. März eine Steigerung aller dieser Symptome; die Gesichtszüge verfallen immer mehr, das Antlitz blass, die Augen eingesunken, klagendes Gestöhn, Krämpfe. Am 6. erfolgte der Tod. — Leichenuntersuchung. In der unteren Hälfte des Dünndarmes eine ziemlich grosse Anzahl geschwollener Peyer'sche Drüsengruppen, die besonders nahe der Blinddarmklappe konfluiren. Sie sind hervorragend, von graurother Farbe, ohne deutliche Injektion der umgebenden Schleimhaut. Auf einigen Stellen zeigt sich Beginn der Ulceration. Ausserdem zeigt der Dünndarm eine grosse Menge zerstreuter Follikeln, so dass die Schleimhaut fast aussieht, als wenn sie von einer Papeleruption heimgesucht wäre, eine Erscheinung, die man mit dem Ausdrucke Psorenterie bezeichnet hat. Diese isolirten Follikeln zeigten sich auch längs des ganzen Dickdarmes, und einige waren sogar ulzerirt. Der Magen war gesund und enthielt geronnene Milch. Die Gekrösdrüsen waren auffallend angeschwollen, hatten eine etwas bläuliche Farbe, eine etwas weichere Konsistenz, als gewöhnlich, und zeigten beim Durchschnitte Spuren von Eiterung. Die Milz sehr vergrössert; die Farbe derselben bläulich und etwas erweicht. Die Gehirnhäute roth, sehr injizirt, und es zeigte sich diese Farbe besonders an

Stellen, wo man nicht etwa eine durch das Gesetz der Schwere bewirkte Blutanhäufung annehmen kann; es war in der That eine pathologische Röthe. Das Gehirn etwas erweicht, besonders an der Oberfläche. Die rechte Lunge zeigte in einer grossen Strecke eine dunkelrothe Färbung mit Induration, oder mit anderen Worten eine wirkliche Lobarpneumonie, wie man sie in diesem Alter selten antrifft. Die linke Lunge war in ihrem hinteren Theile etwas angeschoppt.

Wir haben also hier ein 7 Monate altes Kind, bei der Aufnahme in's Hospital ganz gesund und unter unseren Augen von ernsten und tödtlichen Zufällen heimgesucht, nämlich von Fieber, Uebelkeit, Erbrechen, Durchfall, Verfallen der Gesichtszüge, schnellem Zusammensinken der Kräfte, ernsten pneumonischen Erscheinungen, Krämpfen u. s. w., und nach dem Tode finden wir alle die pathologischen Veränderungen, welche ein typhöser Zustand bei Erwachsenen darzubieten pflegt. Letzterer Schluss war um so gerechtfertigter, als gerade um diese Zeit in Paris das typhöse Fieber herrschte, und die Mutter des Kindes, so wie ein älterer Bruder desselben, an dieser Krankheit gestorben waren und genau dieselben pathologischen Veränderungen dargeboten hatten. Bei dem hier in Rede stehenden Kinde konnte man die auffallenden Veränderungen der Darmdrüsen nicht einer einfachen Enteritis follicularis beimessen, und auch nicht einer derjenigen Diskrisen, welche bei kleinen Kindern mit Entwickelung von Darmfollikeln sich zu äussern pflegen. Folgende interessante Fragen knüpfen sich an diesen Fall:

1) Wie hat sich bei diesem Kinde das typhöse Fieber entwickelt? Hat es die Krankheit durch Aufnahme des Ansteckungsstoffes beim Säugen bekommen, oder hat derselbe Einfluss, welcher das Fieber bei der Mutter und dem älteren Bruder hervorgerufen hat, auch auf dieses Kind gewirkt? Wenn von einer Ansteckung die Rede sein kann, ist diese etwa durch die Milch geschehen?

2) Wenn ein Arzt zu einer Frau gerufen wird, die an einem typhösen Fieber leidet, oder überhaupt an einer ernsten fieberhaften Krankheit, soll er ihr das Säugen untersagen, um den Säugling zu schützen?

Diese Fragen können allerdings durch den mitgetheilten Fall nicht entschieden werden. Die Erfahrung jedoch scheint.

gegen sie zu sprechen. In einer grossen Zahl von Fällen, wo säugende Mütter am typhösen Fieber gelitten haben, haben sie die Krankheit auf den Säugling nicht übertragen. Die Untersuchungen von Becquerel und Anderen über die Beschaffenheit der Milch (wovon auch in dieser Zeitschrift Mittheilungen gemacht worden) haben erwiesen, dass bei jeder ernsten Krankheit, so auch beim typhösen Fieber, dieses Sekret allerdings ziemliche Veränderungen erleidet; es wird weniger zuträglich, und daher ist immer gut, wo es angeht, einem Säuglinge, dessen säugende Mutter oder Säugamme vom typhösen Fieber befallen wird, sofort eine andere Amme zu geben.

An diese Mittheilung schliesst sich eine Diskussion, bei der zuvörderst Herr Barthez bemerkt, dass er in Bezug auf das typhöse Fieber mehr Kontagionist sei, als der Berichterstatter. Jedoch halte er diese Krankheit jedenfalls für weniger ansteckend als Variole, Masern, Scharlach. In den Hospitälern kann man die Ansteckung des typhösen Fiebers weniger verfolgen, als in der Privatpraxis, weil dort dem Einflusse der Luft immer Alles Schuld gegeben wird, und weil das typhöse Fieber überhaupt schwächliche und kränkliche Menschen weniger befällt, als ganz gesunde. Gesunde Menschen betreten das Hospital nicht. In der Privatpraxis aber wird eine Mutter vom typhösen Fieber befallen; Alles umher bleibt gesund, auch der Säugling, den sie nährt. Plötzlich wird dieser auch von der Krankheit befallen, und die Erscheinungen sind unzweifelhaft. In einem Falle hat ein Kind in Paris an typhösem Fieber krank gelegen; seine auf einem Dorfe wohnende Schwester besuchte das Kind, kehrte wieder nach Hause, bekam dort das typhöse Fieber und blieb die einzige Person im Dorfe, die daran litt. — Auch Herr H. Roger glaubt an die Ansteckungsfähigkeit des typhösen Fiebers; er will sie jedoch nur sehr bedingt zulassen; er wenigstens hat selten Beweise dafür erlangen können. Was die Ernährung eines Säuglings betrifft, dessen Mutter oder Säugamme am typhösen Fieber leidet, so glaubt Herr Roger, dass, da in den Hospitälern nur die künstliche Auffütterung der Kinder ihre grossen Schwierigkeiten hat, man das Säugen nicht unterbrechen müsse. Anders ist es in der Privatpraxis, wo man mancherlei Hülfen hat, deren man im Hospitale entbehrt. Leidet Diejenige, von der ein Kind

genöthigt wird, an typhösem Fieber, so ist es immer am besten, dem Kinde eine andere Amme zu geben. Die Milch wird durch das typhöse Fieber weniger zuträglich für das Kind, und es muss dieses dabei leiden, wenn es keine andere Nahrung erhält. — Herr Marrotte will, dass nicht blos der schlechten Milch wegen der Säugling einer am typhösen Fieber leidenden Frau weggenommen werden, sondern auch wegen der schädlichen Miasmen, die eine solche Frau aushaucht, und die auf das Kind, welches sie an ihre Brust legt, höchst nachtheilig einwirken müssen. — Herr Hervieux bezieht sich auf seine (auch in dieser Zeitschrift mitgetheilte) Arbeit über die krankhafte Veränderung der Peyer'schen Drüsengruppen und der isolirten Follikeln bei Neugeborenen und Säuglingen und bemerkt, er habe sich wohl gehütet, diesen pathologischen Zustand typhöses Fieber zu nennen; in diesem zarten Alter nämlich sei die genannte Veränderung der Darmfollikeln noch nicht mit typhösem Fieber identisch. Bei Kindern unter einem Monate findet man sehr häufig pathologische Veränderungen, die denen des typhösen Fiebers nahe stehen, als Anschwellungen der Peyer'schen Drüsengruppen, eine analoge Eruption, injizirte Mesenterialdrüsen, bisweilen eine Hypertrophie der Milz u. s. w., Erscheinungen, die auch eben so viel Aehnlichkeit haben mit denen der Enteritis. Nur selten sieht man bei diesen Kranken einen Verfall der Gesichtszüge, Blässe und ein Zusammensinken der Kräfte; von den eigentlichen Phänomenen des typhösen Fiebers, welche eine allgemeine Vergiftung bekunden, sieht man nichts. Bei Kindern, die über den ersten Monat hinaus sind bis zum ersten Jahre, geben dieselben Veränderungen des Darmes schon zu sehr charakteristischen Symptomen Veranlassung. Freilich sind auch jetzt nur noch die Symptome vorzugsweise die der Enteritis; aber sie spielen doch zum Theile schon in die Erscheinungen des typhösen Fiebers hinein, und bisweilen trifft man schon auf ein wirklich typhöses Fieber. Endlich bei Kindern, die 1—2 Jahre alt sind, zeigen sich die Veränderungen der Peyer'schen Drüsen und der isolirten Follikeln weit mehr mit den charakteristischen Erscheinungen des typhösen Fiebers verknüpft, als in der vorangegangenen Altersperiode. Es ergibt sich also als allgemeine Regel, dass, je älter die Kinder sind, desto mehr die pathologischen Verände-

rungen in den Peyer'schen und isolirten Follikeln denen sich nähern, die bei Erwachsenen, welche am typhösen Fieber gestorben sind, gewöhnlich angetroffen werden, und dass sie auch um so mehr mit den Symptomen dieser letztgenannten Krankheit begleitet sind. Die übrigen Bemerkungen sind nicht von Belang und können füglich übergangen werden.

Ueber eine chronische Ulzeration des Larynx, mit Zerstörung des Gaumensegels und Nekrose der Nasenknochen

theilt Herr Bouchut folgenden interessanten Fall mit: Ein 12 Jahre altes Mädchen hatte am 2. Mai das Hospital betreten und war daselbst am 9. gestorben. Der Vater des Kindes war gesund, hatte im 20. Jahre eine angeschwollene Halsdrüse und im 26. Jahre einen Abszess im Ohre. Er hatte weder Tripper, noch Bubonen, noch Hauteruptionen gehabt; nur ein einziges Mal hatte er an der Eichel eine kleine Exkoriation, die von selber heilte. Die Mutter des Kindes war im Jahre vorher an der Cholera gestorben, wohl öfter krank gewesen, hatte aber nie Haut- und Drüsenleiden gehabt. Die Geschwister des kleinen Mädchens haben alle die Masern gehabt, aber sonst kein chronisches Hautleiden. Das Kind selbst, wie gesagt, ein Mädchen von 11 Jahren, ist seit 6 Monaten krank. Die Krankheit begann mit sehr lebhafter Ophthalmie, Heiserkeit und Husten. Dazu gesellte sich eine Art Ozaena, und bald erkannte man im Grunde des Rachens ein Geschwür, wobei zugleich die Stimme rauh und näselnd wurde. Als das Mädchen das Hospital betrat, war es bleich, anämisch, hatte wenig Appetit, viel Durst, häufigen Durchfall und einen stinkenden Athem. Die Zunge blass, angeschwollen, an den Seiten die Zahneindrücke zeigend und mehrere weissliche, linsenartige Flecke darbietend. Im Rachen bemerkt man bedeutende Röthe, die bis zum Schlunde sich hinunter erstreckt und mit dicken grauen Granulationen bedeckt ist. Die Pfeiler des Gaumensegels, das Gaumensegel selber und die Mandeln sind zerstört, und die Basis der angeschwollenen Zunge ist der Sitz einer oberflächlichen Ulzeration. Auch die Epiglottis ist zerstört. Natürlich wurde vorzugsweise an Syphilis gedacht. Die Geschlechtstheile des kleinen Mädchens wurden genau untersucht, zeigten

aber nichts. Verordnet wurde Jodkalium. Es stellte sich aber Oedem ein und Hydrothorax, und wenige Tage nach seiner Aufnahme starb das Kind. Die Leichenuntersuchung gibt zuvörderst eine krankhafte Beschaffenheit der Nieren, ähnlich der Bright'schen Nierenentartung. Die Leber gross, die gelbe Substanz vorherrschend von der rothen und Kirrhose zeigend. Der Dünndarm blass und farblos, die Schleimhaut des Ileum etwas geröthet und mit einigen entwickelten Follikeln besetzt; auch im Kolon sind diese isolirten Follikeln aufgetrieben. Die Lungen weich, sehr knisternd, ohne Tuberkelablagerung. In den beiden Pleuren ziemlich viel seröser Erguss. Im Gehirne nichts Abnormes. Der Pharynx roth, granulirend, mit oberflächlicher Erosion und einigen kleinen Ulzerationen; diese Veränderungen hören am Oesophagus auf. Die Pfeiler des Gaumensegels, so wie die Mandeln bilden eine graurothe eiternde Fläche. Das Gaumensegel gänzlich verschwunden, und die Ulzeration erstreckt sich bis in die Choanen, wo die Schleimhaut zerstört ist, und die Muscheln der Nase losgestossen sind. Die Basis der Zunge geschwollen; roth, mit Ulzerationen bedeckt. Der Kehldeckel, dessen Ligamente und die Giessbeckenknorpel sind zerstört; statt deren sieht man eine eiternde, rothe, fungöse Fläche. Die Kehlkopfstaschen sind voller Suppuration, und ihre Schleimhaut zerstört. Das linke obere Stirnbein ist durch ein Geschwür zur Hälfte zerstört. Endlich findet sich noch unterhalb des unteren linken Stirnbeines oberflächliche Ulzeration der Schleimhaut, an der inneren Fläche des Ringknorpels sich hinab erstreckend. Dieses etwas grosse Geschwür hat einen rothen, etwas granulösen Grund und auch sehr geröthete Ränder. Herr B. knüpft an diese Mittheilung die Bemerkung, dass die Phthisis laryngea oder Laryngitis ulcerans, ohne dass Tuberkulose oder Syphilis die Grundlage bildet, in diesem Alter sehr selten vorkommen. In ihrem Werke über Phthisis laryngea haben die Herren Trousseau und Belloc keinen Fall der Art in so jugendlichem Alter ausfindig machen können; sie berichten nur einen Fall von Laryngitis chronica ohne Ulzeration bei einem 14 Jahre alten Mädchen. Rilliet und Barthez haben nur 2 Fälle von einfacher chronischer Laryngitis im jugendlichen Alter gesehen, und Blache glaubt überhaupt nicht an die Möglichkeit der einfachen Ulzeration des Larynx, ohne dass Sy-

philis oder Tuberkulose in's Spiel treten. Herr B. glaubt nun auch in dem von ihm mitgetheilten Falle keine Syphilis annehmen zu können. Der Vater des Kindes habe, wie er fest erklärt, nie an syphilitischer Dyskrasie gelitten, und das Kind habe am ganzen Körper sonst keine Spur gehabt, welche auf Syphilis deuten könnte. Auch Tuberkulose könne Herr B. nicht annehmen, da man ja keine Tuberkeln in den Lungen oder im Gehirne gefunden. — In der Diskussion, die sich an diese Mittheilung anknüpft, sind die Herren Legendre, Marrotte und Barthez geneigt, die Ulzeration für tertiäre Syphilis zu erklären, die der skrophulösen Degeneration schon sehr nahe stehe, und es ist in der That nicht begreiflich, wie daran noch gezweifelt werden kann.

Ueber die Kontraktur der Extremitäten bei Kindern. Vorgetragen vom Herrn Rabaud, Interne im Hospitale St. Eugenie (Klinik des Herrn Barthez).

In einer der vorangegangenen Sitzungen hat Herr Aran über die Kontrakturen gesprochen, welche im Verlaufe des typhösen Fiebers sich bilden. Bei der Gelegenheit hatte Herr Barthez über analoge Fälle sich ausgesprochen und inzwischen von Herrn Rabaud, seinem Internen, alle die Fälle sammeln lassen, welche in seiner Klinik vorgekommen sind. Das Ergebniss wird vom Herrn R. folgenderweise dargestellt:

In der letzten Epidemie des typhösen Fiebers sind die Kontrakturen der Extremitäten nicht selten gewesen. Wir haben in der Klinik des Herrn Barthez 5 Fälle beobachtet, und davon Anlass genommen, alle uns anderweitig bekannt gewordenen analogen Fälle kritisch durchzugehen. Bis jetzt sind diese Kontrakturen der Gliedmassen, die im Verlaufe des typhösen Fiebers sich bilden und bei Kindern ziemlich häufig sind, nicht genau studirt worden; wenigstens ist man über die Ursache noch nicht klar. Je nachdem man die Kontraktur bald als Symptom, bald als idiopathisches Leiden, bald als eine konsekutive Nervenaffektion angesehen hat, hat man sich verschiedener Benennungen bedient, und zwar findet man die Ausdrücke Muskelverkürzung, idiopathische oder essentielle Kontraktur, tetanische Zusammenziehung u. s. w. Guersant, der Vater,

hat die plötzlich eintretenden Kontrakturen bei Kindern eingetheilt in idiopathische und symptomatische Kontrakturen. Herr Barthez nimmt 4 grosse Gruppen an:

1) Symptomatische Kontrakturen in Folge einer deutlichen Veränderung der Nervenheerde und ihrer Hüllen.

2) Symptomatische Kontrakturen in Folge einer Vitalitätsveränderung, z. B. der Dentition.

3) Kontrakturen in Folge einer Kachexie.

4) Idiopathische Kontrakturen rheumatischer Natur und mit Fieberbewegung verbunden.

Welcher Art die Kontrakturen aber auch seien, so sind es immer dieselben Muskeln, die affizirt werden, nämlich die gemeinsamen und eigenen Flexoren der Finger, der M. opponens pollicis und die MM. interossei palmares, welche verkürzt erscheinen. Die Rigidität der Theile und die eigenthümliche Form, die sie darbieten, unterscheiden sie hinreichend von anderartigen Kontrakturen. Die Faust ist gebeugt, und die Phalangen der Finger sind gegen die Metakarpalknochen der Hand hingezogen; jedoch sind die Phalangen selber gewöhnlich gestreckt, nur bei sehr intensiver Kontraktur sind auch sie gebeugt. Bisweilen sind die MM. interossei palmares so stark kontrahirt, dass der Ringfinger und der Mittelfinger von einander abstehen. Bisweilen scheinen diese Muskeln gar nicht an der Kontraktur Theil zu nehmen; den Daumen findet man immer in sehr starker Adduktion. Was die unteren Gliedmassen betrifft, so findet man die Spitze der grossen Zehe nach innen gewendet; die grosse Zehe stützt sich gegen die anderen Phalangen, welche zusammen eine Art querer Wölbung bilden.

So ungefähr stellen sich die Kontrakturen, von denen hier die Rede ist, der Beobachtung dar, aber je nach der Intensität variiren sie bedeutend.

I. Sind die Kontrakturen symptomatisch, so findet man gewöhnlich die ergriffenen Theile nicht aufgetrieben, wenn nicht etwa Oedem vorhanden ist; sie sind schmerzlos und haben ihre normale Farbe und Wärme. Nicht nur, wenn die Theile in Ruhe gehalten werden, empfindet der Kranke keinen Schmerz, sondern auch der Druck auf die Finger, auf die Faust, auf den Daumen

u. s. w. ist schmerzlos, ja man kann die kontrahirten Theile gerade richten, ohne dass der Kranke dabei besonders leidet. Diese symptomatischen Kontrakturen sind intermittirend; sie kommen paroxysmenweise, und diese Paroxysmen, die gewöhnlich im Anfange sehr heftig zu sein und in ihrer Heftigkeit bald mehrere Stunden, bald mehrere Tage sich zu erhalten pflegen, verschwinden von selber, und zwar ziemlich oft, ohne allmählig abgenommen zu haben. So schroff wie ihr Verschwinden ist, so schroff und plötzlich erscheinen sie auch wieder. Sie sind oft mit Konvulsionen begleitet, oder vielmehr wechseln mit ihnen in der Art, dass die Krämpfe entweder in den Zwischenpausen zwischen den Kontrakturanfällen eintreten, oder dem Eintritte der Kontrakturen kurz vorangehen. Wir haben diese Konvulsionen in allen Fällen symptomatischer Kontrakturen gesehen.

Sind diese Kontrakturen, die wir als symptomatische bezeichnen, immer mit einer pathologischen Veränderung der Nervenheerde, nämlich des Gehirnes oder des Rückenmarkes, verbunden? — Ganz gewiss, aber welcher Art ist diese pathologische Veränderung? Wir haben 6 Kranke dieser Kategorie beobachtet; bei dem einen fanden wir die unläugbarsten Zeichen von Gehirngeschwülsten, oder vielmehr von Erguss im Gehirne; dieser Kranke ist nicht im Hospitale gestorben, und wir wissen also nichts über den Leichenbefund. Die fünf anderen Fälle ergaben nach dem Tode folgende Befunde: 1) Einen Hydrocephalus chronicus mit Erguss von wenigstens 1 Litre Flüssigkeit; die Kontrakturen waren fast 10 Monate lang permanent gewesen. — 2) Einen Erguss von $^1/_2$ Litre Flüssigkeit in die Meningen mit mangelhafter Entwickelung der vorderen oberen Gehirnlappen. — 3) Eine Meningitis mit Eitererguss, während der Dentition eingetreten. — 4) Eine Meningitis mit Eiterinfiltration längs der Furchen der Gehirnbasis und vielfache Geschwülste alter Bildung im Inneren der Gehirnhemisphären. In diesem Falle waren nur in den letzten Tagen des Lebens Kontrakturen und Konvulsionen vorhanden gewesen, und dieses liess vermuthen, dass die erwähnten Gehirngeschwülste nichts mit diesen Kontrakturen und Konvulsionen zu thun hatten. — 5) Endlich bei einem kleinen an Scharlachwassersucht leidenden Mädchen, welches in den letzten Tagen vor dem Tode Kontrakturen wechselnd mit Konvulsionen bekommen

hatte, fanden wir in den Meningen eine sehr beträchtliche Menge Serum. Diese Wahrnehmungen an Kindern, die ursprünglich, wie man sieht, sehr verschiedene Krankheiten gehabt haben, sind durch die Einförmigkeit interessant, in welcher sie alle zusammenkommen. In allen Fällen nämlich fand sich ein Erguss in den Meningen, und wir stehen daher nicht an, in diesem Ergusse, mag er entzündlicher oder nicht entzündlicher Natur sein, die alleinige Ursache zu erkennen, die die Kontrakturen zu Wege gebracht hat. Leider ist es uns bis jetzt noch nicht möglich, eine allgemeine Symptomatologie derjenigen Kontrakturen darzustellen, welche in Folge von pathologischen Veränderungen des Rückenmarkes eingetreten sind; es fehlen uns noch eigene Beobachtungen; wir haben zwar jetzt einen Fall der Art zu behandeln; dieser Fall, der eine Krankheit des Rückenmarkes oder seiner Hüllen vermuthen lässt, befindet sich erst im 1. Stadium. So viel wir bis jetzt sagen können, glauben wir, dass die Kontrakturen in Folge von Rückenmarksaffektionen denen in Folge von Gehirnaffektionen darin gleichen, dass das Oedem fehlt, die Kontrakturen paroxysmenweise eintreten, und Konvulsionen mit ihnen wechseln; ausserdem ist es wohl die tetanische Beschaffenheit der kontrahirten Muskeln und die Unregelmässigkeit des Pulses, denen die Kontrakturen sowohl cerebralen als spinalen Ursprunges zukommen. Im Allgemeinen sind die Kontrakturen, die vom Rückenmarke ausgehen, schmerzhafter, als die vom Gehirne entspringenden; wenigstens empfindet unser Kranker einen krampfartigen Schmerz, der durch Druck und durch Kneten auffallend vermindert wird. Die Symptome gestatten noch nicht eine sehr entschiedene Diagnose, allein die Entstehung des Uebels lässt vermuthen, dass die Rückenmarkshüllen afficirt sind; das Kind nämlich konnte früher ganz gut gehen, bekam aber plötzlich Kontrakturen, nachdem es auf einem feuchten Boden gelegen hatte; eine bestimmte Stelle, welche beim Drucke Schmerz machte, war nicht aufzufinden; antiphlogistische Behandlung, Bäder und Blutentziehungen hatten sehr gut gethan.

II. Obgleich wir eigentlich zur ersten Gruppe der symptomatischen Kontrakturen auch diejenigen zählen müssten, die während des Verlaufes verschiedener Krankheiten, z. B. während der

Cholera, der Masern, des typhösen Fiebers, eintreten, so haben wir es doch für recht gehalten, sie besonders hinzustellen, und zwar deshalb, weil sie 1) von weit geringerer Bedeutung, und weil 2) die sie begleitenden pathologischen Veränderungen entweder sehr oberflächlich, oder sehr vorübergehender Natur sind. Wir glauben nämlich, dass die Ursache dieser Kontrakturen bisweilen eine seröse Kongestion, meistens eine Blutstase, eine venöse Kongestion im Gehirne oder Rückenmarke ist. Die Genesis dieser Kontrakturen deutet schon darauf hin. Wo hat man sie angetroffen? Nach der Cholera, nach den Masern, nach den typhösen Fiebern, und in diesen 3 Krankheiten sind Blutkongestionen sehr häufig. Beim typhösen Fieber erzeugen diese Kongestionen nach dem Gehirne Delirien, die, wie man weiss, längere oder kürzere Zeit andauern, und wenn der Kranke stirbt, findet man oft gar keine pathologische Veränderungen im Gehirne als höchstens eine einfache Kongestion. Ich habe sechs Fälle von Kontrakturen, die im typhösen Fieber entstanden sind, beobachtet: zwei Fälle in der Klinik des Herrn Legendre und drei Fälle in der des Herrn Barthez. In diesen fünf Fällen hatten die Kranken an Delirien und komatösen Erscheinungen gelitten. In einem Falle, bei einem $^1/_2$ Jahr alten Kinde, war die Kontraktur am eilften Tage der Krankheit eingetreten; vom fünften Tage an aber hatte das Kind Delirien. Das Kind starb etwa am 20. Tage, und in der Leiche fand sich nichts weiter, als reichliches Serum in der Arachnoidea, welche ein etwas getrübtes Ansehen hatte. In drei anderen Fällen hatte sich die Kontraktur am 20., am 23. und am 24. Tage der Krankheit eingestellt; von diesen Kindern hatten zwei einige Tage vorher Delirien; das dritte Kind zeigte grosse Adynamie und Schlafsucht; die drei Kinder wurden alle geheilt. Das fünfte Kind endlich war ein neun Jahre altes Mädchen, welches am 16. Tage am typhösen Fieber starb. Vom ersten Tage der Krankheit an ward das Kind vom Delirium und zugleich Kontraktur heimgesucht; das Delirium hörte 3 Tage vor dem Tode auf und machte einer Adynamie Platz; die Kontraktur aber dauerte bis zum Tode. In der Leiche fand man durchaus nichts weiter als sehr beträchtliche Anschoppungen der Sinus, der Dura mater und der Venen, der Gehirnhemisphären und des Rückenmarkes.

In Folge von Masern haben wir nur ein einziges Mal Kontraktur beobachtet; sie trat ein, gerade, als die Eruption zu verschwinden begann, und man weiss, dass gerade dann auch die örtlichen Kongestionen, welche die Masern begleiten, sich meistens bilden. Mehrere Tage war dieses Kind sehr schlafsüchtig gewesen. Bei dieser Gelegenheit ist zu bemerken, dass mehrere Schriftsteller auch die Entstehung von Kontrakturen während der Dentition bei robusten vollsaftigen Kindern anführen; in diesen Fällen geschieht ohne Zweifel eine ähnliche Kongestion nach dem Gehirne und dem Rückenmarke; uns ist jedoch kein Beispiel der Art vorgekommen. In den von uns gesammelten Fällen hat die Dentition ganz andere Erscheinungen zur Folge gehabt.

Die Symptome der Kontrakturen dieser zweiten Kategorie zeigen sich etwas anders als die der ersten. Zuvörderst wechseln die Kontrakturen nicht mit klonischen Krämpfen ab. Dann sind sie sehr schmerzhaft; der Schmerz gleicht den sogenannten Krampfschmerzen; der Kranke schreit, wenn man ihn berührt; trotz dessen scheint starker Druck und selbst Kneten den Schmerz nicht sehr zu vermehren. Die Prognose ist nicht so arg oder vielmehr das Auftreten der Kontrakturen verschlimmert nicht die Prognose. Herr Aran hat angegeben, dass beim typhösen Fieber die Kontrakturen erst gegen Ende der Krankheit eintreten und folglich, wenn sie kommen, das Ende der Krankheit andeuten. Dieses ist richtig für die Mehrzahl der Fälle; in fünf Fällen haben wir jedoch schon zwei gehabt, wo die Kontrakturen am elften Tage des typhösen Fiebers in einem Falle, und ganz im Anfange der Krankheit in dem anderen Falle sich eingestellt haben.

III. Die kachektischen Kontrakturen zeigen sich ziemlich häufig bei Kindern nach zunehmender Abmagerung in Folge langdauernder Durchfälle; auch zeigen sie sich im Verlaufe der Dentition mit dem Unterschiede jedoch, dass die Dentition hier schwächend wirkt, und in den 3 Fällen, die wir beobachtet haben, waren die Kinder sehr mager, schwächlich, blass und assen schon seit lange nicht. In 3 anderen Fällen war der Durchfall, woran die Kinder litten, und wozu sich später die Kontrakturen gesellten, nicht die Folge der Dentition, sondern von selber, oder durch Erkältung eingetreten. Wir hatten 3 Todesfälle; in zwei Fällen

fanden wir eine geringe Infiltration der Meningen; im dritten Falle aber keinerlei pathologische Veränderung im Gehirne, im Rückenmarke und deren Hüllen. War nun in jenen zwei Fällen die geringe Infiltration der Meningen die materielle Ursache der Kontrakturen? Es ist möglich; aber man findet diese geringe Vermehrung der Flüssigkeit doch so oft, ohne dass ein auffallendes Symptom oder gar Kontraktur im Leben sich bemerklich gemacht hätte, dass man eigentlich jenen Schluss nicht ziehen darf. Wie dem aber auch sei, so sind die kachektischen Kontrakturen schmerzlos, intermittirend und mit Konvulsionen wechselnd, worin sie den symptomatischen Kontrakturen gleichen. Von diesen aber unterscheiden sie sich durch ihre Fieberlosigkeit; der Puls ist regelmässig, klein und langsam; diese Art des Pulses haben wir in den meisten Fällen angetroffen, und wenn wir in einigen Fieber angetroffen haben, so beruhte dieses meistens auf einer zufälligen Koexistenz von Bronchopneumonie. Es gibt aber ein Symptom, auf welches wir besonders aufmerksam machen müssen, da es dieser Art von Kontrakturen eigen zu sein scheint; es ist dieses das Oedem der Extremitäten, oder allgemeine Hautwassersucht. Schon lange hat man das Oedem beschrieben, welches in einigen Fällen die Kontrakturen der Gliedmassen begleitet; aber man hat diese Fälle nicht genau unterschieden. Das Oedem nimmt bald die Hände und die Füsse allein ein, bald aber auch das Angesicht und den ganzen Rumpf. Die Haut ist bleich, oft mehlweiss und behält den Fingereindruck. Es ist dieses Oedem jedoch nur eine sekundäre Erscheinung, beruht offenbar in der allgemeinen Schwäche oder erzeugt sich vielleicht auch durch die Erkältung oder durch die anderen Ursachen, durch welche die Kontraktur selber herbeigeführt worden.

IV. Wir kommen jetzt zur letzten Gruppe der Kontrakturen des kindlichen Alters, nämlich zu den rheumatischen oder fieberhaften. Die Charaktere dieser Kontrakturen treten noch am besten vor Augen. Ausser der Kontraktur der Gliedmassen bemerken wir nämlich noch eine örtliche, mit verbreiteter Röthe begleitete Anschwellung der Hand oder der Faust. Die Anschwellung hat einen durchaus entzündlichen Charakter; die Haut ist nicht nur geröthet, sondern auch heisser als gewöhnlich, der

Schmerz spannend und beim geringsten Drucke zunehmend und ähnelt dem Schmerze beim akuten Gelenkrheumatismus; in der Kontraktur selber scheint der Schmerz in den Gelenken zwischen dem Metakarpus und den Fingern lebhafter zu sein als anderswo. Das Fieber ist lebhaft, der Puls voll, regelmässig, die Haut feucht. Diese Kontrakturen sind nicht intermittirend, kommen nicht stossweise und gehen nicht von selber, sondern sie haben eine Periode der Zunahme und der Abnahme. Auch fehlen die Konvulsionen, die wir doch bei den anderen Kontrakturen mehr oder minder angetroffen haben. Der beste Ausdruck für die hier in Rede stehende Form ist fieberhafte Kontraktur rheumatischen Ursprunges. Wir haben zwei Fälle dieser Art beobachtet; die Prognose dieser Kontrakturen scheint nicht eine so sehr üble zu sein. In zwei Fällen ist die Heilung eine sehr schnelle gewesen.

Nach allem Mitgetheilten kommen wir nun zu folgenden Schlusssätzen:

1) Bei den symptomatischen Kontrakturen in Folge einer pathologischen Veränderung der Nervenheerde beobachtet man: Schmerzlosigkeit der von der Kontraktur befallenen Theile, oder höchstens vorübergehende, sogenannte Krampfschmerzen (crampes), Intermission der Kontrakturen, Wechsel mit Konvulsionen, Unregelmässigkeit des Pulses. Hier ist die Prognose bedenklich, eine bestimmte Kur ist nicht anzugeben, falls nicht blosse Kongestionen nach Gehirn und Rückenmark zu beseitigen sind.

2) Bei den kachektischen Kontrakturen: Puls regelmässig, kein Fieber, immer Schmerzlosigkeit; passives Oedem, wechselnd mit Konvulsionen. Die Prognose ist hier weniger bedenklich; ziemlich oft geschieht Heilung. Die Hauptkur besteht in Darreichung von tonischen Mitteln und in möglichster Erwärmung des Kindes.

3) Bei den fieberhaften rheumatischen Kontrakturen: Rothe, schmerzhafte, mehr oder minder heisse Anschwellungen des von der Kontraktur befallenen Theiles; Fieber; Perioden von Zu- und Abnahme, keine Konvulsion. Die Prognose ist günstig, die Krankheit von kurzer Dauer; die Antiphagistiva (Blutentziehungen und Bäder) beseitigen sehr schnell die Symptome.

Neue Untersuchungen über das Erysipelas der Neugeborenen und Säuglinge.

Unter diesem Titel hält Herr Hervieux in der Sitzung vom 27. Juni 1855 einen Vortrag, dessen Inhalt sich folgendermassen resumiren lässt:

1) Das Erysipelas der Neugeborenen und Säuglinge beobachtet man gewöhnlich nur in den ersten 6 Wochen nach der Geburt.

2) Unter den prädisponirenden Ursachen des Erysipelas der Neugeborenen muss man vorzugsweise nennen: Den sogenannten Nosokomialeinfluss (Hospitalluft), Puerperalfieberepidemieen, Zellgewebsverhärtung, einfache oder mit Veränderung der Peyer'schen Drüsen komplizirte Enteritis, Erweichungen der Gastro-Intestinal-Schleimhaut, einfache oder sehr verbreitete Bronchitis, die bis zur letzten Periode gelangten Ausschlagsfieber, besonders aber die Masern und endlich unbekannte endemische oder epidemische Einflüsse.

3) Die veranlassenden Ursachen des Erysipelas der Neugeborenen sind besonders: Nabelvereiterung, geschwüriges Erythem, eiternde Entzündung der Vaccinepusteln, die Anwendung von Schröpfköpfen, Blutegeln und Blasenpflastern, und das zu frühzeitige Einsetzen von Ohrringen.

4) Das Erysipelas der Neugeborenen scheint nicht nur durch einen Kausalnexus, sondern bisweilen auch durch eine Art Kontiguität mit gewissen Krankheiten verknüpft zu sein. So scheint die purulente Peritonitis zu Erysipelas der Bauchdecken, die Pleuritis zu Erysipelas der äusseren Brustwand und die geschwürige Stomatitis zu Erysipelas des Angesichtes Anlass zu geben.

5) Die lokalen Erscheinungen des Erysipelas sind bei Neugeborenen und Säuglingen, wie bei Erwachsenen. Nur wenn es zum Sklerem hinzugekommen, unterscheidet sich die Anschwellung durch ihre ungewöhnliche Härte und auffallend kühle Temperatur.

6) Die allgemeinen Erscheinungen des Erysipelas der Neugeborenen und Säuglinge stehen in geradem Verhältnisse seiner Intensität, besonders aber mit seiner Extensität. Anfangs wenig bemerkbar, werden sie immer deutlicher, wie die Krankheit immer mehr vorschreitet, und bestehen in einem mehr oder minder deut-

lichen Fieberzustande, Aufregung, Schlaflosigkeit oder grosser Abspannung, sich kund thuend durch auffallende Blässe des Angesichtes und bisweilen Erbrechen und Krämpfe.

7) Bei dem Erysipelas zum Sklerem fehlt das Fieber gewöhnlich ganz.

8) Hinsichtlich der Lokalerscheinungen zeigt das Erysipelas drei verschiedene Formen: die einfache oder erythematöse, die ödematöse und die bullöse oder blasige.

9) Dem Sitze nach zeigt sich das Erysipelas der Neugeborenen und Säuglinge der Reihe nach am häufigsten: auf dem Angesichte, auf dem unteren Theile des Rumpfes und auf den Beinen; auf den Armen, auf dem oberen Theile des Rumpfes, auf der Kopfhaut, auf dem Halse.

10) Hinsichtlich des Verlaufes ist das Erysipelas einzutheilen in ein fixes und ein vagirendes oder erratisches. Letztere Form ist die häufigere und mit den heftigsten Symptomen begleitet.

11) Die Dauer des Erysipelas bei den Neugeborenen und Säuglingen variirt von 3 bis 8 Stunden.

12) Das Erysipelas endigt mit Abschuppung, bisweilen mit Eiterung oder mit Brand.

13) Die Diagnose des Erysipelas der Neugeborenen und Säuglinge zeigt keine grosse Schwierigkeit. Man kann es höchstens mit dem Erythema nodosum oder dem Sklerem verwechseln. Im ersteren Falle ist das Erythema nodosum durch seine ringförmige knotige Beschaffenheit und durch den Verlauf sehr wohl zu unterscheiden, und im zweiten Falle gibt sich das Erysipelas durch seine Röthe zu erkennen.

14) Für die Neugeborenen und Säuglinge ist das Erysipelas eine sehr bedenkliche Krankheit, die um so bedeutungsvoller ist, je jünger das Kind; je begränzter es ist, desto weniger gefährlich ist es.

15) Die inneren pathologischen Veränderungen, welche man in den Leichen der an Erysipelas gestorbenen Kinder findet, unscheiden sich nicht von den gewöhnlichen, die ohne diese Krankheit den Tod brachten.

16) Bis jetzt hat die Therapie noch nicht viel zu leisten vermocht.

IV. Analysen und Kritiken.

Oesterreich'sche Zeitschrift für Kinderheilkunde, redigirt und herausgegeben unter Mitwirkung des Prof. Dr. Mauthner Ritter von Mauthstein von Dr. B. Kraus. I. Jahrgang. 1. bis 11. Heft. (Oktober 1855 — August 1856). Wien, in Kommission bei L. W. Seidel.

Wir begrüssen diesen jungen Konkurrenten freundlichst und wünschen ihm das beste Gedeihen. Den Inhalt der ersten 6 Hefte wollen wir kurz anführen.

Erstes Heft.

1) Linhard, Ueber Behandlung der Hydrokele bei Neugebornen und Säuglingen. Bei der angeborenen Hydrokele ist nichts weiter nöthig, als dass der Hals des Processus vaginalis an der Skrotalmündung des Leistenkanales durch irgend einen passenden Apparat komprimirt wird. Bei der später nach der Geburt erscheinenden Hydrokele hingegen, wo die Kommunikation der Höhle des Processus vaginalis mit der Bauchhöhle entweder sehr fein ist, oder ganz fehlt, genügt das genannte einfache Verfahren nicht. Hier ist es die Aufgabe der Kur, das Serum wegzuschaffen und die Schliessung des Processus vaginalis zu befördern. Ersteres geschieht am besten mittelst subkutaner Durchschneidung des genannten Processus; — es wird dazu ein feines, gestieltes konkaves Tenotom genommen, und unter einer aufgehobenen Falte des Hodensackes ein subkutaner Längeschnitt von $1-1^1/_2''$ gemacht; es entsteht Erguss der Flüssigkeit in das Zellgewebe des Hodensackes und Oedem desselben, welches jedoch bald verschwindet. Um die Obliteration des Processus vaginalis zu bewirken, ist allenfalls ein Druck auf den Hals desselben dann anzuwenden, wenn eine grosse und breite Kommunikation des Scheidenkanales mit der Bauchhöhle vorhanden ist; es wird dadurch jedenfalls das Herabtreten der Eingeweide verhütet, und ein gutpassendes Bruchband ist dazu am besten. Verwachsung des Scheidenfortsatzes kann man dadurch nicht erwarten; Injektion reizender Flüssigkeiten zur Radi-

kalheilung ist gefährlich, und es bleibt bei Säuglingen und selbst bei grösseren Kindern nichts übrig, als der subkutane Scheidenhautschnitt. — 2) Prof. v. Mauthner, Exquisite Muskatnussleber bei einem 9 Jahre alten Kinde. Ein interessanter Fall, der viel Belehrendes enthält. — 3) Markbreiter Bemerkungen über die herrschende Choleraepidemie, nichts Neues gebend, sondern nur einige, jedoch nicht wichtige Wahrnehmungen hervorhebend. — Statistisches. — Miszellen. — Feuilleton (eine Schilderung des Pariser Findelhauses enthaltend).

Zweites Heft.

1) Prof. Clar in Gratz, ein Fall von akutem Darm- und Bauchfellkrebs, bei einem dreijährigen Kinde. — 2) B. Kraus, Ueber das Vorkommen des Krebses im kindlichen Alter, als Zusatz zu diesem Falle. — 3) Bokai (Primararzt des Kinderhospitales in Pesth), Beiträge zur Lehre über die Psoasentzündung. Psoitis ist bei Kindern seltener, als bei Erwachsenen, und wenn sie vorkommt, ist sie meistens chronisch-skrophulöser Natur und mit Leiden benachbarter Organe verbunden. Hier werden aber, ausser einem Falle von chronischer, auch zwei Fälle von akuter Psoitis mitgetheilt. Die Fälle sind interessant, indem sie dazu dienen können, die Diagnose festzustellen. Konstant vorhanden sind diejenigen Krankheitserscheinungen, die sich unmittelbar auf die Funktionsstörungen des Psoasmuskels beziehen, nämlich die gebeugte und etwas auswärts gerollte Stellung des Oberschenkels mit gehindertem Strecken. Diese Erscheinungen sind charakteristisch und begründen die Diagnose; sie beruhen offenbar auf der durch den entzündlichen Reiz gesteigerten Kontraktion der Psoasmuskeln. In dem einen akuten Falle, wo der Tod erfolgte, hatten die übrigen Symptome einen typhösen Charakter; der zweite akute Fall endigte günstig; der dritte chronische Fall zeigte die Wichtigkeit der differenziellen Diagnose zwischen Koxalgie und Psoitis. — 4) Schuller (Sekundararzt an der Findelanstalt zu Wien), Ueber Narbenbildung im Uterinleben. Dass bei der Frucht im Mutterleibe Entzündungen, Wunden, selbst Amputationen und Narbenbildung vorkommen, ist eine bekannte Sache. Die drei Fälle, die hier mitgetheilt werden, sind: Zwei

intrauterin geheilte linkseitige Hasenscharten und eine Narbenbildung, die das mangelnde Rectum ersetzte. — 3) Prof. Clar in Gratz, Klinische Ergebnisse des Findelhauses daselbst im Schuljahre 1851—1852. — 4) Prof. v. Mauthner, ärztlicher Bericht aus dem St. Annen-Kinderspital in Wien von Ende August bis 20. October. — Statistisches. — Miszellen. —

Drittes Heft.

1) Wertheimber in München, Studien aus dem Hauner'schen Kinderspitale in München. Hier wird über zwei Gegenstände gesprochen, über den Soor der Mundhöhle und über Craniotabes. Was den Soor betrifft, so ist die Pilznatur desselben durch Berg in Stockholm, Gubler, Bobin und Andere festgestellt. Bobin nennt den Soorpilz bekanntlich Oidium albicans, und nach Berg hat derselbe seinen Sitz unter dem Epithel oder wenigstens auf dessen oberen Schichten, was auch aus Reubold's Untersuchungen (Virchow's Archiv VII. 1) hervorzugehen scheint. Die Schleimhaut selbst wird durch den Soor höchst selten alterirt; jedoch hat Hr. W. in zwei Fällen, in welchen zugleich Soor des Oesophagus vorhanden war, von dem Tieferschreiten des Prozesses sich überzeugt. Bei weiterem Verlaufe der Krankheit nämlich können die Pilze nicht nur in die oberflächliche Schicht der Schleimhaut eindringen, sondern sie auch durchbrechen und immer tiefer in das Gewebe sich einschieben, ähnlich den Holzpilzen, oder der Muscardine auf der Haut der Seidenraupe. Es geschieht dieses tiefere Eindringen nach Hrn. W. vorzugsweise im Oesophagus. Der Soor von Diphtheritis versteht sich von selber. Bemerkenswerth ist, dass der Soor fast nur solche Schleimhäute befällt, welche mit Pflasterepithelium versehen sind. Vorzugsweise zeigte er sich in der Digestivschleimhaut über dem Zwerchfell; doch ist er auch im Magen und Dünndarme und von Valleix sogar im Blinddarme gefunden worden. Hr. W. hält die Pilze nur für die unmittelbaren Begleiter des Gährungsprozesses in der stagnirenden, an der Schleimhaut haftenden Milch und anderen Speiseresten; welche Rolle die Säurebildung im Munde und Magen dabei spielt, ist noch nicht festgestellt. Hr. W. hat sich überzeugt, dass die saure Reaktion der Mundsekrete keineswegs den mit Soor be-

hafteten Säuglingen allein eigen ist, sondern auch bei ganz gesunden in derselben Intensität angetroffen wird; dasselbe hat vor Kurzem Seux ausgesprochen (Gazette méd. Juin, 1855), jedoch begünstigt die Säure offenbar die Pilzentwicklung. Der Soor übt an und für sich keinen besonders nachtheiligen Einfluss auf den Organismus aus; erfolgt der Tod, so ist die Ursache gewöhnlich der vom Darmleiden überhaupt abhängige Durchfall und die dadurch bewirkte Atrophie. Diät, Reinlichkeit, gegen das Darmleiden Höllensteinauflegen, nämlich $^1/_3$—$^1/_2$ gr. Höllenstein auf $^1/_2$ Unze destillirten Wassers, davon alle 3 Stunden 1 bis 2 Theelöffel voll: dann zum Einpinseln ebenfalls Höllensteinlösung, aber 2—4 gr. auf die Unze. In extremen Fällen ein Brechmittel aus Ipekakuanha-Aufguss. — Ueber die Craniotabes gibt W. einige interessante numerische Notizen. Im verflossenen Jahre sind im Hauner'schen Kinderspitale 41 Fälle von Craniotabes vorgekommen: in überwiegender Zahl standen die Kranken zwischen dem 3. und 9. Lebensmonate; nur 3 waren jünger und 6 älter. Das früheste Alter, in welchem die Krankheit zur Beobachtung kam, war bei einem 10 Wochen alten Kinde, das späteste bei einem $1^1/_2$ Jahr alten Kinde. Nach Bednar bildet sich die Craniotabes meist erst im zweiten Trimester des Lebens aus. Unter den 41 Fällen, die Hr. W. gesehen, waren 27, bei welchen die Rhachitis sich noch an anderen Skelettheilen zeigte, namentlich am Thorax. Man kann die kranke Tabes als den Beginn der Rhachitis im Säuglingsalter betrachten, welche Krankheit dann weiter vorschreitet. Das vortrefflichste Mittel ist der Leberthran, und Hauner's Verfahren gegen die Rhachitis ist schon aus diesem Journale bekannt. — 2) Gallisch in Wien: Ueber die Mortalität der Kinder. In Wien ist sie eben so bedeutend wie in anderen grossen Städten. In den letzten 24 Jahren wurden in Wien geboren 430,426, und es starben 419,385, was in der genannten Zeit einen im Verhältnisse nur geringen Ueberschuss der Geburten über die Sterbefälle gibt, nämlich 10041 oder jährlich im Durchschnitte nur ein Plus von 460. Die Sterblichkeit lag aber vorzugsweise in den ersten Jahren des Lebens. Von den 419385 Sterbefällen in den letzten 24 Jahren betrafen 191289 das kindliche Alter, so dass beinahe die Hälfte der ganzen Mortalität diesem Alter zufiel. Von der genannten

Zahl waren 16601 todtgeboren. Von diesen Todtgebornen kommen auf jedes Jahr durchschnittlich 700, und ausserdem kommen auf jedes Jahr durchschnittlich 7380 Sterbefälle bei Kindern, nämlich 3817 bei Kindern männlichen und 3563 bei Kindern weiblichen Geschlechtes. Der Aufsatz enthält interessante Notizen. Die Bevölkerung Wiens in runder Zahl auf 500,000 angenommen und die jährliche Mortalität durchschnittlich auf 18000 gesetzt, gibt eine Periode von 28 Jahren, in welcher die Bevölkerung gänzlich wechselt, oder mit anderen Worten, das Verhältniss der Sterblichkeit zur Bevölkerung ist in Wien = 1:28. Wenn, schliesst Hr. G., die Zahl ergeben, dass kaum mehr als die Hälfte der Neugebornen am Leben bleibt, dass ferner kaum mehr als die Hälfte der jährlichen Sterbezahl auf Erwachsene kommt, so darf die Klage, dass die Sterblichkeit der Kinder in Wien übergross ist, wohl gerechtfertigt sein. — Kritik von Diday's Werk über die Syphilis der Neugebornen. — Prof. Clar in Gratz, Klinische Ergebnisse u. s. w. (Fortsetzung). — Prof. Mauthner, Aerztlicher Bericht aus dem St. Annen-Kinderspital in Wien vom 20. Oktober bis 20. November. — Statistisches. — Miszellen. —

Viertes Heft.

1) Werthheimber in München, Studien aus dem Hauner'schen Kinderspital in München (Fortsetzung). Der Gegenstand ist hier Syphilis der Kinder. Nach einigen allgemeinen Betrachtungen berichtet Hr. W., dass vom August 1854 bis Oktober 1855 im Hauner'schen Kinderspital 4 Knaben und 14 Mädchen mit Syphilis behaftet zu behandeln gekommen waren. Ueber die Entstehung der Syphilis konnte nicht genügender Aufschluss erlangt werden, da die Kinder meist schon längst krank in die Anstalt gekommen waren. Pemphigus neonatorum hat Hr. W. in München nur ein Mal, in Wien aber desto öfter gesehen, und er gibt einige recht gute Merkmale zur Unterscheidung des syphilitischen vom nicht syphilitischen Pemphigus. Gegen die Syphilis der Kinder wird im Hauner'schen Spitale das Hahnemann'sche lösliche Quecksilber gegeben, bei Hautsyphilis ausserdem noch Sublimatbäder. Indem Hr. W. von der Reizbarkeit des Magens und Darmkanales und dessen Reaktion gegen alle Quecksilberpräparate bei Kindern spricht, bemerkt er, dass oft

noch Kalomel am besten ertragen wird, d. h. weder Durchfall noch Erbrechen erregt. Fände Letzteres doch statt, so soll etwas Opium hinzugesetzt werden. Ref. empfiehlt bei Kindern als ganz besonders ertragbar und dem reizbarsten Magen und Darmkanal zugänglich das Hydrargyrum cum Creta, welches er in der Behrend'schen Poliklinik in Berlin bei den schwächlichsten und reizbarsten Kindern mit Erfolg hat anwenden gesehen. — 2) Bokai in Pesth, methodische Kompression gegen Paraphimose. Diese Kompression besteht in Folgendem: Das Glied wird gereinigt und abgetrocknet; darauf wird ein etwa 3‴ breiter Heftpflasterstreifen der Länge nach von der Mitte der unteren Fläche des Gliedes über die etwas nach vorn angezogene gelegt, und mit Vermeidung der Harnröhrenmündung über die Eichel und die Oberfläche des Gliedes bis zur Mitte desselben geführt. Auf ähnliche Art wird ein zweiter Längenstreifen von der einen Seite des Gliedes über die Eichel zur anderen geführt, und kann auch noch bei grösseren Knaben ein dritter, ja vierter Streifen eben so angelegt werden. Hierauf wird ein 3 bis 4‴ breiter und etwa 6—8″ langer Heftpflasterstreifen hinter der Harnröhrenmündung an die Eichel angelegt, und über Eichel und Vorhaut in fest anliegenden und sich halb deckenden Windungen bis zur Mitte des Gliedes geführt. Der Sicherheit halber kann über diesen Streifen noch ein zweiter gelegt werden. Mit diesem Verbande, den die unruhigsten Kinder gut vertragen, werden sie zu Bette gelegt, und schon nach 24 Stunden findet man ihn locker, weil die Geschwulst nachgelassen; der Verband wird erneuert, und nach nochmals 24 Stunden ist alle Anschwellung geschwunden, und die Reposition leicht ausführbar. Dieses Verfahren passt aber wohl nur bei den leichteren Graden der Paraphimose, wo sich eine entzündliche ödematöse Anschwellung der Vorhaut gebildet hat, und in Folge derselben die Reposition unmöglich wird. Bei den höheren Graden der Paraphimose, wo bereits Ulzeration oder eiternde Wunden unter der Einschnürung sich gebildet haben, oder wo Eichel und umgestülpte Vorhaut bedeutende Exkoriationen zeigen, ist dieses Verfahren nicht anwendbar; hier sind erweichende Kataplasmen mehr passend. — 3) Ph. Markbreiter, Beobachtungen über Diabetes mellitus. Es wird ein Fall von Zuckerharnruhr bei einem dreijährigen Mädchen mitgetheilt,

Die auffallendsten Erscheinungen waren: bedeutende Abmagerung, Verminderung der Hautwärme, Trockenheit der Haut, gesteigerster Durst, besonders bei Nacht, und Vermehrung der Urinsekretion. Zucker wurde im Harne entdeckt. Bald zeigte sich Atrophie des Fettes und der Muskulatur, ein eigenthümlicher nach Aepfelmost riechender Athem, hohle Stimme, häufiges Seufzen, tiefes und langes Athmen, mangelhafte Verdauung bei stärkerem Appetit, unstillbarer Durst, spärliche, harte und knollige Faeces. Zuletzt Oedem der Füsse, tiefer Sopor, Verdunklung des Gesichtes, kolliquativer Durchfall und Tod. Sektion nicht gemacht. — Ein zweiter Fall betraf einen 7 Jahre alten Bauernsohn, der auch starb. — Kritik: Diday's Werk (Schluss). Prof. Clar in Gratz, Klinische Ergebnisse u. s. w. — Statistisches. — Miszellen.

Fünftes Heft.

1) Prof. v. Mauthner: über Santonin. Ein belehrender Aufsatz. Das Santonin ist von Herrn v. M. viel versucht worden und dieser berühmte Pädiater macht hier auf die Entfärbung des Harnes beim Gebrauche des genannten Mittels aufmerksam. Diese Entfärbung ist konstatirt und hat für den praktischen Arzt den Werth, dass er sie vorhersagen kann. — 2) Prof. Braun (Vorsteher des Gebär- und Findelhauses) zu Trient: Ueber Syphilis congenita, — ein schätzenswerther Aufsatz. Es wird hier besonders über Bedeutung der Kondylome bei Schwangeren gesprochen, und der Satz erwiesen, dass jedes an den Genitalien der Schwangeren vorkommende Kondylom der Syphilis oder eines diesem ähnlichen (?) hybriden Kontagiums verdächtig ist und sehr oft am neugeborenen Kinde unzweifelhaft die Symptome der Syph. congenita erzeugen kann. Zum Beweise werden 5 Beobachtungen mitgetheilt. — Es ist aber, wie Ref. bemerken zu müssen glaubt, der Unterschied zwischen spitzen und sogenannten breiten Kondylomen (Tubercula mucosa) hier nicht genug hervorgehoben. Die sogenannten breiten Kondylome oder Tubercula mucosa zeigen sich schon bei der Untersuchung unter'm Mikroskop ganz anders als die spitzen. Letztere sind wirkliche Zellenwucherungen, von kleinen Gefässen durchzogen; erstere sind aber Exsudate, auf einer entzündeten Stelle der Cutis oder der Schleim-

haut, und wenn auf der Cutis, gewöhnlich da, wo die Epidermis sehr fein ist, so dass sie leicht aufgeweicht wird. Wo die Epidermis fester ist, bildet das Exsudat ein Tuberkuloid, und es ist allerdings wahr, dass man in manchen Fällen bei den spitzen, wie bei den breiten, Kondylomen in Zweifel sein kann, ob sie Erscheinungen von Syphilis seien oder nicht, und es ist schon recht, alle für verdächtig zu halten; aber weil die Kur gegen die Syphilis auch wahrlich keine gleichgiltige ist, so ist es rathsam, mit solchen Kuren zu warten, bis sich noch andere Erscheinungen eingestellt haben, welche unzweifelhaft die Syphilis manifestiren. Die Behandlung besteht hauptsächlich in Anwendung des Merkurs und in guter Ernährung, um die Blutbereitung im Kinde zu unterstützen. Einreibungen mit grauer Salbe ist die Methode, die bei Kindern den Vorzug verdient. — 3) Wertheimber in München, Studien aus dem Hauner'schen Kinderspitale. (Schluss). — 4) Clar in Gratz, Klinische Ergebnisse des Findelhauses. (Schluss). — Dobrowolly, Bericht aus dem St. Annen-Kinderspital. — Bibliographie. — Miszellen. —

Sechstes Heft.

1) v. Mauthner, Ueber Santonin. (Schluss). — 2) Cessner in Wien, Behandlung der Knochenbrüche bei Kindern in den ersten Lebensjahren. Es wird gezeigt, dass bei Kindern aus sehr vielen Gründen der unverrückbare Verband gegen die Beinbrüche den Vorzug verdient. — 2) Friedinger in Wien: Ueber Syphilis der Neugeborenen und über den Werth von Abbildungen. Es wird hervorgehoben, wie wichtig für die Diagnose der Kindersyphilis gute Abbildungen sind, da diese Diagnose noch sehr zweifelhaft ist. Die Fälle, die hier zugleich mitgetheilt werden, sind ganz interessant. — 3) Schuller, Pädiatrische Studien, und zwar über Apoplexie in's subkutane Zellgewebe am behaarten Kopfe, unter die Galea aponeurotica, Dura mater, in den Arachnoidealsack und in das Gehirn. Unter Apoplexie ist hier offenbar Bluterguss gemeint, und es sind die so häufig vorkommenden Kopfgeschwülste oder Kephalämatome, die Meningealblutung und die eigentliche Gehirnblutung in Betracht gezogen. Es ergibt sich dieses aus der Reihe, die Hr. Sch. aufstellt, um die Häufigkeit des Vorkommens zu zeigen. Die Formen sind nämlich: a) Blutung in's subkutane Zellgewebe, mit geringer

Blutung unter das Perikranium, am Seitenwandbeine und am Hinterhauptsknochen. — b) Blutung in's subkutane Zellgewebe mit Apoplexia intermeningealis. — c) Blutung in's subkutane Zellgewebe mit Thrombus. — d) Thrombus externus mit Apoplexia intermeningealis und e) Thrombus externus mit Thrombus internus. An diese Formen reiht sich der Bluterguss in's Gehirn oder die Hämorrhagia cerebri an. Die Mittheilung, die in diesem Hefte noch nicht beschlossen ist, ist lesenswerth und enthält einige sehr gute Bemerkungen über den so wichtigen Gegenstand. — Statistisches. — Ausweis der im Annen-Kinderspitale verpflegten Kinder. — Miszellen. — Varia. —

Einige Worte über die Replik Dr. Hennig's*) gegen meine Beurtheilung seines Handbuches.

Durch Hennig's Erwiderung veranlasst, glaube ich es den Lesern dieser geschätzten Zeitschrift, dem genannten Autor und endlich auch mir schuldig zu sein, in der Rezension**) ein typographisches Versehen und ein Missverständniss zu berichtigen, wozu mir früher keine Gelegenheit geboten war. —

In der Kritik soll es nämlich S. 130, Zeile 7 von oben, wo von Argent. nitr. die Sprache ist, statt $^1/_2$ Gran $^1/_{12}$ Gran heissen. (Auch S. 133 Z. 6 v. o. soll es Urämie statt Anämie heissen.)

Seite 132 drückte ich mein Staunen darüber aus, dass Hennig bei Hydrocephalus acutus Vesikantien und Ol. Crotonis auf die Kopfhaut empfiehlt. Da ich bei den Vesikantien die Applikationsstelle nicht nannte, sah sich der Verfasser veranlasst, „auf die Kopfhaut" auch auf diese zu beziehen, was aber durchaus nicht in meiner Absicht liegen konnte; wohl aber missbilligte ich Vesikantien überhaupt im erwähnten Kopfleiden, welcher Natur dies immer sei.

Der übrige Theil meiner Beurtheilung des Handbuches, so wie der Beurtheilung meiner Kritik bleibt dem Urtheile unbefangener Fachmänner anheimgestellt. — Dr. Lederer.

---

*) Journal f. Kinderkrankheiten 1856, Heft 5, 6 (S. 443—448).
**) Journal f. Kinderkrankheiten 1855, Heft 7, 8 (S. 128—134).

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrnkh. werden erbeten u. nach Erscheinen jedes Heftes gut honorirt.

JOURNAL
FÜR
KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journales beliebe man derselben od. den Verlegern einzusenden.

[BAND XXVII.] ERLANGEN, SEPT. u. OKT. 1856. [HEFT 9 u. 10.]

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

Das Sklerem der Neugeborenen. Von Dr. Joseph Bierbaum, praktischem Arzte zu Dorsten.

Es ist noch nicht lange her, dass das Sklerom der Neugeborenen die ihm gebührende Aufmerksamkeit auf sich gezogen hat. Umbezius, ein Arzt zu Ulm, soll im Jahre 1718 zuerst diese Krankheit beobachtet haben. Er theilt einen Fall mit von einem im achten Monate der Schwangerschaft geborenen Kinde, welches so hart und kalt zur Welt kam, dass man es für ein Stück Eis halten konnte. Seitdem wurde die Krankheit, namentlich in gewissen Anstalten, gar nicht selten beobachtet. Es erhoben sich viele Kontroversen, aber bis auf diesen Augenblick hin hat der Austausch der Ideen noch kein völlig befriedigendes Resultat ergeben, vielmehr sind noch immer die Ansichten über die Symptome, die Ursachen und die Behandlung getheilt. Ueber das Wesen der Krankheit herrscht noch ein tiefes Dunkel. Im Laufe der Zeit ist bald diese, bald jene Ansicht aufgestellt, aber auch wieder zu Grabe getragen. Ob es dem regen Forschungsgeiste der Jetztzeit gelingt, den dichten Schleier zu lüften, oder ob es erst der Nachwelt vergönnt sein wird, das Räthsel zu lösen, steht dahin. Jedoch ist schon manches Vorurtheil beseitigt, manche irrige Behauptung berichtigt, und an ihre Stelle eine viel geläutertere Auffassung der Krankheit getreten. Man darf wohl sagen, dass die Lehre von dem Sklerem in ein neues Stadium getreten sei.

Physiologischer Charakter.

Der Krankheitsprozess, den wir unter dem Namen „Sklerem“ auffassen, hat seinen Sitz in der Haut und in dem subkutanen Fettzellgewebe. Gewöhnlich befällt das Sklerem nur einzelne Körperstellen, bald die Ober- oder Unterextremitäten, bald das Gesicht oder den Hals, bald die Brust oder den Rücken, bald den Bauch oder die Geschlechtstheile; am häufigsten tritt es an den Unterextremitäten auf. Selten verbreitet es sich über den ganzen Körper, jedoch zeigt es sich oft gleichzeitig an mehreren Stellen. Das Sklerem fühlt sich gespannt, fest, hart an und manifestirt sich als Induration. In der Erhärtung der befallenen Theile liegt der Grund, warum das Sklerem weder einen Eindruck behält, noch eine Faltenbildung gestattet. In der Mehrzahl der Fälle ist das Sklerem mit Oedem verbunden, selten besteht die Induration für sich allein. Man hat zwei Varietäten unterschieden, das einfache und das ödematöse Sklerem. Die erstere Varietät stellt sich als blose Induration dar, während sich die andere Varietät, ausser der Erhärtung, auch noch durch eine seröse Infiltration in dem subkutanen und in dem zwischen den Muskeln befindlichen Zellgewebe charakterisirt. Die Eigenwärme ist tief gesunken, die normale Temperatur weicht einer Eiskälte. Die gleich auffallende Abnahme der Wärmeentwickelung steht mit der Unvollkommenheit des Kreislaufes und der Respiration, die mit dem Auftreten des Sklerems einhergeht, in einer innigen ursächlichen Verbindung. Das Sklerem hat, wenn auch nicht immer, doch oft eine in's Gelbliche hinüberspielende Farbe. Gar nicht selten sieht man auch andere ikterische Erscheinungen.

Um das Wesen des Krankheitsprozesses zu ergründen, nahm man zu verschiedenen Hypothesen seine Zuflucht. Früher legte man viel Gewicht auf das Offensein des eirunden Loches und des Botall'schen Ganges. Allein dieses hat durchaus keinen Einfluss auf die in Rede stehende Krankheit. Diese Ansicht verdient nur in historischer Beziehung bemerkt zu werden. Lange glaubte man zwischen der Pneumonie und dem Sklerem eine ursächliche Verbindung statuiren zu müssen. Die Pneumonie ist aber, wie so manche andere Affektion, nur eine zufällige Koinzidenz. Ueberdies wurde sie früher oft genug angenommen, wo sie gar nicht

existirte. Eduard Jörg, Bailly und Legendre haben uns die Kennzeichen kennen gelehrt, um die Pneumonie nicht mit einem ganz anderen Zustande der Lungen zu verwechseln. Unter Zurückweisung der entzündlichen Hepatisation der Lungen wird in jüngster Zeit die Atelektase angeschuldigt. Ch. West spricht sich darüber also aus: „Wir sind überzeugt, sagt er, dass dieser früher für Pneumonie gehaltene Zustand nur von der fehlenden Ausdehnung der Lunge herrührt, und begreifen wohl, wie unmittelbar nach der Geburt durch den Einfluss der Kälte, schlechter Nahrung und schlechter Luft im Findelhause die Respiration nur mangelhaft eingeleitet werde. Somit sinkt die Eigenwärme, das noch zum Theil durch die ungeschlossenen fötalen Oeffnungen fliessende Blut stockt in seinem Laufe, erzeugt passive Ergüsse in den grossen Höhlen des Körpers und hydropische Anschwellung der Oberfläche. Die vorhandenen Eigenthümlichkeiten des Oedems entkräften nicht diese Erklärung für die Entstehung desselben.“ Aus dem fötalen Zustande der Lungen oder der Atelektase, mag sie angeboren oder erworben sein, lassen sich freilich die Blutstockungen und Blutergüsse, so wie die ödematöse Anschwellung, erklären. Dieses schliesst aber nicht aus, dass auch auf eine andere, eben so befriedigende Weise alle Zufälle gedeutet werden können. Am schwersten fällt der Umstand in die Waagschaale, dass es noch des Nachweises bedürfe, ob nicht die Atelektase eher die Folge als die Veranlassung der äusseren Manifestation sei, die als Sklerem bezeichnet wird. —

Billard behauptet, dass das Oedem den Hauptcharakter der Krankheit ausmache, dagegen sei die Härte nur die Wirkung der mechanischen Ausdehnung der Haut durch die in die Maschen des subkutanen Zellgewebes infiltrirte Flüssigkeit. Er hält also das Sklerem für eine Hydropsie, ohne anzugeben, durch welche Ursache sie bedingt werde. Diese Ansicht beruht auf Irrthum. Zwischen dem einfachen Oedem der Kinder und dem Sklerem muss strenge unterschieden werden. Man wisse, wie Roger bemerkt, freilich noch wenig über die anatomischen Veränderungen, welche mit diesen beiden Zuständen verknüpft seien; doch wisse man genug, um sagen zu können, dass die einfache seröse Infiltration des Zellgewebes, welche das Oedem darstelle, ganz etwas Anderes sei, als die Zellgewebsverhärtung. Die Härte der Geschwulst wird

von der starken Ausdehnung der Haut in Folge der wässerigen Ergiessung im Zellgewebe abgeleitet. Unter diesen Umständen fühlt sich die Haut zwar straff gespannt und resistent an, aber man fühlt nicht die eigenthümliche Härte des Sklerems. Noch in diesem Augenblicke überzeugte ich mich hievon bei einem Mädchen, welches im hohen Grade an Anasarca litt. Ueberall blieb beim Drucke eine Impression zurück, nur nicht auf den äusserst geschwollenen Fussrücken. Die Geschwulst zeigte hier wohl eine straffe Spannung der Haut, aber keine Induration, wie sie im Sklerem vorkommt. Ueberdies ist die von Billard angegebene Erklärung nicht umfassend, da es Fälle gibt, wo das Sklerem ohne Oedem auftritt.

Dem Wesen nach ist das einfache Sklerem von dem ödematösen Sklerem nicht verschieden. Diese beiden Varietäten tragen nur in ihrer äusseren Manifestation ein anderes Gepräge, anerkennen aber eine und dieselbe Natur der Erkrankung. Das Oedem gesellt sich leicht zu der Induration, woferne es anfangs fehlt, und bildet nicht den Hauptcharakter der Krankheit, sondern ist nur eine sekundäre Erscheinung des Krankheitsprozesses, der primär in der Haut und dem subkutanen Fettzellgewebe seinen Sitz hat. Auch Bouchut theilt diese Meinung. Er spricht sich darüber also aus: „Die Erkrankung der Haut ist die primitive Affektion und bildet das Kausalmoment aller Zufälle, dagegen ist das Oedem rein symptomatisch und gleicht demjenigen, welches bisweilen den Herzkrankheiten nachfolgt, oder sich bei der Obliteration eines Hautgefässstammes eines Gliedes zeigt, oder mit dem Erysipel der Kinder einhergeht. Es resultirt augenscheinlich aus der Störung, welche in der kapillaren Zirkulation und in den Funktionen der Haut auftritt.“ Halten wir dieses fest, so wissen wir, in welche Linie das Oedem zu setzen sei. Uebrigens hat die Trennung des Sklerems in zwei Varietäten durchaus keinen praktischen Vortheil. Mit demselben Rechte liesse sich das Sklerem auch nach seinem verschiedenen Farbenspiele leicht in mehrere Arten bringen. Aber wozu dieses nutzlose Sichten? —

Schon Carminati suchte das Wesen der Krankheit in einer hypersthenischen Entzündung, nahm aber unter gewissen Umständen auch eine asthenische Entzündung an. Nach dem Vorgange dieses Arztes unterscheidet ebenfalls Henke eine akute

und chronische Form. Die akute Form zeichne sich durch deutliche Entzündungssymptome, Röthe oder Livor, Anschwellung und Ergiessung von lymphatischer Flüssigkeit in das Zellgewebe aus. Bei einer Entzündung, die so schnell verlaufe, namentlich so bald aus dem eigentlichen Zustande der Entzündung in die Ausgangsform, in Ausschwitzung und Verhärtung, übergehe, und bei dem gesunkenen Zustande der Lebensthätigkeit der Neugeborenen sei es wohl nicht unbegreiflich, dass man nicht immer eine erhöhte Temperatur wahrnehme. Henke ist im Irrthume, wenn er das Sklerem für eine Varietät der Rose der Neugeborenen hält. Auch Gölis erklärt die Krankheit für ein äusserst akutes Leiden, welches mit der Rose der Neugeborenen grosse Aehnlichkeit habe. —

Rokitansky legt auf alle die vielen Theorieen über das Wesen und den ursächlichen Zusammenhang der Zellgewebsverhärtung mit Störungen innerer Organe keinen Werth und hält die Krankheiten der Leber und der Lungen, die Reizung des Magens und des Darmkanales, das Offenbleiben des Botall'schen Ganges und des eirunden Loches, selbst die häufig damit verbundene Gelbsucht, nur für zufällige Komplikationen. Ich für meine Person stimme Rokitansky bei, wenn er glaubt, dass das Sklerem auf einer von diesen Zuständen unabhängigen Störung der Hautfunktion beruhe. In Organen, die weit von dem Krankheitsheerde entfernt liegen, das ätiologische Verhältniss auffinden zu wollen, hat eben keinen Gewinn gebracht. Die anatomischen Störungen sind einerseits zu unbeständig, und lassen es andererseits ganz unentschieden, ob die Veränderungen der inneren Organe primär oder vielmehr nur sekundär seien. Liegt doch die Annahme einer Erkrankung der Haut und des subkutanen Fettzellgewebes nahe genug, um die Ursache da, wo die Krankheit als äussere Manifestation hervortritt, aufzusuchen. Rokitansky ist der Meinung, dass dem Sklerem ein eigenthümlicher Entzündungsprozess des Zellgewebes, den er nur bei Neugeborenen beobachtet habe, zu Grunde liege. —

Bouchut lässt die Natur der Krankheit unentschieden. Er spricht sich also aus: „Das Sklerem ist eine Krankheit der Haut, in welcher ein Hinderniss in den kapillären Blut- und Lymphgefässen der allgemeinen Bedeckungen auftritt. Es resultirt hier-

aus eine Disposition zu Oedem, wie bei den Krankheiten der grossen Gefässe. Die Verhärtung der Haut ist die Folge einer Störung in der kapillären Cirkulation in den allgemeinen Bedeckungen und bildet das erste Phänomen der Krankheit, deren zweites die seröse Infiltration ist.“ Auf diese Weise lassen sich die Erscheinungeen eben so genügend, wenn nicht gar befriedigender, erklären, als durch die Annahme der Atelektase der Lungen. Die Obliteration der Kapillargefässe der Haut steht hinsichtlich ihrer Bedeutung mit dem Oedem auf gleicher Linie und ist als Folge des Krankheitsprozesses nur eine sekundäre Erscheinung. — Es ist ganz überflüssig, noch andere Hypothesen über die Natur der Krankheit mitzutheilen. Unser Wissen ist zur Zeit mehr negativ, als positiv. Ob die Maske endlich fällt, wird die Zeit lehren. Ein grosses Glück ist es, dass ungeachtet des herrschenden Dunkels doch die Medikation nicht ganz erfolglos ist.

Anatomischer Charakter.

Die anatomischen Störungen, welche sich vorfinden, haben wenig zur Aufhellung des Krankheitsprozesses beigetragen. Man hat manchen Störungen eine Wichtigkeit beigelegt, die sie durchaus nicht haben, und dagegen wieder andere Störungen übersehen, die von viel grösserer Erheblichkeit sind. Zugleich wurden gewisse Störungen unrichtig gedeutet und mit dem Sklerem in ursächlichen Zusammenhang gebracht, ohne zu bedenken, ob sie konstant oder zufällig, ob sie primär oder sekundär seien. — Die Haut fühlt sich, wenn sie auch an Dicke nicht zugenommen, doch immer fest, hart an. Dieselbe Veränderung zeigt das subkutane Fettzellgewebe. Die Induration ist, wie schon gesagt, gewöhnlich lokal, selten allgemein und beschränkt sich bald auf die Haut, bald ist sie gleichzeitig über das adipöse Gewebe ausgebreitet. Die Farbe der Haut ist verschiedenen Nüançen unterworfen, zeigt aber oft ein gelbliches Kolorit. In dem Zellgewebe hat sich eine seröse Flüssigkeit abgelagert. Es erscheint, wie Rokitansky bemerkt, das subkutane Zell- und Fettgewebe unter einer angespannten, brettähnlich resistirenden, glänzenden, blassen oder gelbröthlichen allgemeinen Decke am Rumpfe, besonders an dem ganzen unteren Bauchabschnitte, an den Oberschenkeln, Wangen, von einer gelben klebrigen Serosität infiltrirt,

das Fett zu einer gelb- oder braunröthlichen härtlichen, körnigen Masse verdichtet. —

Chevreul analysirte die im Zellgewebe abgelagerte Flüssigkeit und fand in derselben einen plastischen Stoff, der an der Luft von selbst koagulirte. Auch Billard sah die Flüssigkeit nach einigen Minuten erstarren. Derselbe Erfolg trat aber ein, als er mit dem Serum von einer gewöhnlichen Anasarca eine Gegenprobe anstellte. Dagegen sah Bouchut die seröse Flüssigkeit, die er von einem an Anasarca leidenden Kinde nahm, nicht von selbst koaguliren. Schon hieraus erhellt, dass es noch einer wiederholteren Untersuchung bedarf, wofern man eine richtige Schlussfolgerung machen will. Bis jetzt ist wenigstens die grössere Plastizität noch nicht über allen Zweifel erhaben. Auch steht es noch nicht fest, ob, wie Brechet behauptet, ein Wechselverhältniss zwischen der plastischen Beschaffenheit der ergossenen Flüssigkeit und dem Sklerem obwalte. Ch. West mag wohl nicht Unrecht haben, wenn er glaubt, dass die bei Sklerem infiltrirte Flüssigkeit sich nicht von anderen serösen Ergüssen unterscheide. — Was die Blutgefässe betrifft, so zeigen die grösseren Arterien und Venen, die in den von Sklerem befallenen Gebilden verlaufen, keine Verminderung ihres Lumens und beeinträchtigen nicht die freie Blutströmung. Das Verhalten der Kapillargefässe der Haut ist noch nicht hinlänglich ausgemittelt. Bouchut fand einen Theil der oberflächlich gelegenen Kapillaren obliterirt, indem nur wenige die Injektionsmasse aufnahmen. An dem Beine eines Kindes, welches an Sklerem gestorben, drang die eingespritzte Masse zwar in die Venen, aber nur sehr schwer. Anstatt durch alle Kapillaren zu dringen, ging sie nur durch eine kleine Zahl der Kapillaren der Haut, des untenliegenden Zellgewebes, und trat vollständig durch die tieferen, so dass sie alle Muskeln färbte. Bouchut glaubt, dass die Kapillargefässe meistens obliterirt seien, während die Arterien und Venen über alle Massen von dem sie durchströmenden Blute in der Art ausgedehnt würden, dass eine beträchtliche Kongestion aller Gewebe entstehe. — In den grossen Höhlen des Körpers finden sich Blutanhäufungen, selbst blutig gefärbte Ergüsse, ohne dass sie eine Spur von aktiver Reaktion zeigen. Paletta sah die Scheitelbeine reichlich von Blut durchdrungen und die Hirnhäute, so

wie die Oberfläche des Gehirnes, mit Blutgefässen injizirt. Die Hirnsubstanz selbst war von normaler Farbe, und hatte die normale Konsistenz; alle Sinus strotzten von Blut. — Das Herz schien mitunter vergrössert zu sein und enthielt viel schwarzes Blut, welches bald flüssig, bald koagulirt war. Die Kranzgefässe waren sehr ausgedehnt. Das eirunde Loch und der Botall'sche Gang waren bald offen, bald geschlossen. Die Lungen sind selten entzündet, viel häufiger befinden sie sich in dem Zustande von Atelektase und bieten dann die bekannten Veränderungen des Lungengewebes dar. — Zu einer Zeit, wo man fast alle Krankheiten auf Gastroenteritis zurückführte, glaubte man auch bei Sklerem dieses Magendarmleiden zu sehen. Allein dieses ist nur eine rein zufällige Koinzidenz. Die von Leger beobachtete Verkürzung des Darmkanales ist weiter nichts als eine bemerkenswerthe Anomalie, die sich noch nicht wiederholt hat. Die Leber, die Hohl- und Pfortader strotzen von Blut; deutlich ausgesprochene anatomische Veränderungen der Leber, welche die ikterischen Erscheinungen aufklären, finden sich nicht vor. Nur zuweilen trifft man einen leichten Grad von Hypertrophie der Leber oder einen Kongestivzustand an.

Beobachtung.

Frau L., 25 Jahre alt, schlank aufgewachsen und gesund, hatte in der letzteren Zeit ihrer ersten Schwangerschaft viel Aerger gehabt und sich mit häuslichen Arbeiten sehr angestrengt. Am 4. Mai 1854 traten die vorbereitenden Geburtswehen ein, nachdem die Schwangerschaft kaum über den 8. Monat angedauert hatte, und um 10 Uhr Abends floss das Wasser ab. Von nun an machte die Geburt unbedeutende Fortschritte. Als ich am 6. d. M., Abends 8 Uhr hinzukam, waren die Wehen gering und wirkten wenig oder vielmehr gar nicht auf das tiefere Abwärtstreten der Leibesfrucht ein. Der Kopf stand in der ersten Hinterhauptslage fest eingekeilt unter dem Rande der Schaambeine und wollte durchaus nicht von dieser Stelle weichen. Sechs Dosen Mutterkorn, jede zu 10 Gran, alle 10 Minuten gereicht, verstärkten zwar die Wehen, ohne dass aber die Frucht tiefer herabsank. Die Kreissende war erschöpft. Stuhl- und Urinausleerung waren erfolgt. Die Anzeige zum Handeln lag nahe. Es

wurde nach dem Gebrauche der Pulver die Zange applizirt, und das Kind ohne grosse Mühe zur Welt gefördert. Das Kind schrie bald nach der Geburt, anfangs nur schwach, später aber kräftiger, nachdem viel schleimige Flüssigkeit aus der Nase geflossen. Das Kind, welches gleich gebadet wurde, war in seiner Entwickelung weit zurückgeblieben und trug im ausgezeichneten Grade die Decrepitudo infantilis an sich. Das Wochenbett verlief ohne alle Störungen, die Mutter erholte sich rasch. Am 28. Mai wurde ich wieder gerufen, nachdem ich einige Tage meine Besuche eingestellt hatte. Das Kind hatte während dieser Zeit nicht zugenommen und hatte noch ein greisenartiges Aussehen. Es litt an Schnupfen und an einer leichten Entzündung der Bindehaut der Augenlider. Unter Niessen, welches oft eintrat, entleerte sich aus dem rechten Nasenloche viel Schleim. Die Respiration war ruhig, Husten fehlte, fremde Geräusche wurden in den Luftwegen nicht wahrgenommen. Das Kind nahm die Brust gern, das Saugen schien aber weniger kräftig zu sein. Die Mutter hatte anfangs keinen Ueberfluss an Milch. Schon an den vorhergehenden Tagen war das Kind unruhiger, schlief weniger, bekam leichte Zuckungen im Gesichte und erhob zeitweise ein eigenthümliches Geschrei mit schwacher Stimme. — Seit einigen Tagen hatte die Mutter ein Vollersein der Beine bemerkt und freute sich über das vermeintliche Kräftigwerden des Kindes. Bei näherer Untersuchung fand ich beide Füsse, sowohl die Dorsal- als Plantarfläche, stark ödematös geschwollen und eiskalt. Die Geschwulst war fest, prall, hart, und hinterliess beim Drucke keine Impression. Auch war sie weder durchsichtig, noch gestattete sie eine Faltenbildung. Ueber den Knöcheln waren die Theile weder geschwollen, noch hart. Dagegen sah und fühlte man auf der Mitte beider Unterschenkel, besonders an ihren seitlichen Theilen, ebenfalls eine pralle, harte Geschwulst, die sich in den Waden weniger bemerklich machte. Die Geschwulst ragte an den Schienbeinen sehr hervor und gab ihnen das Aussehen, als wenn die Knochen gebrochen wären, und die Bruchenden nach aussen vorständen. Alle übrigen Körperstellen waren von der Auftreibung frei. Die Haut hatte auf beiden Fussrücken eine in's Weissgelbliche hinüberspielende Farbe, während sie auf den Fusssohlen und an den Schienbeinen ein dunkelrothes Kolorit darbot. Das Gesicht

und die Bindehaut der Augen zeigte einen gelblichen Anflug, der Stuhl war dunkelgelblich und regelmässig erfolgt. Von Zeit zu Zeit hörte man ein eigenthümliches Geschrei. Die Hände fühlten sich, wie die Unterextremitäten, kalt an. Im Allgemeinen war das Kind heute ruhiger und schlief mehr, als an den vorigen Tagen. Die Brustwarze wurde begierig in den Mund genommen, bald aber wieder losgelassen.

Die Diagnose stand fest; die Krankheit charakterisirte sich als ödematöses Sklerem. Die Medikation, welche eingeschlagen wurde, war ganz einfach. Die Unterextremitäten wurden öfter im Laufe des Tages mit warmem Mandelöl eingerieben und in Watte eingehüllt. Ueberdies wurde für eine wärmere Bedeckung des Kindes und für eine gleichmässig warme Temperatur der Stube gesorgt. Schon am Abende des obigen Tages schien mir die Geschwulst weniger hart, ich möchte wohl sagen, etwas weicher zu sein, ohne dass sie jedoch einen Eindruck zurückbehielt. Eine andere Veränderung war, dass sowohl die Hände als die Beine die Eiskälte verloren hatten und sich wieder wärmer anfühlten. Der eigenthümliche Schrei hatte sich im Laufe des Tages nicht wahrnehmbar gemacht. Die Respiration blieb ruhig, leise. Die Berührung und das Einreiben der affizirten Stellen schien empfindlich zu sein. Uebrigens wurden die Unterextremitäten, wenn das Kind entblösst auf dem Schoosse der Hebamme lag, frei hin- und herbewegt. Am 17. Mai: In verflossener Nacht war das Kind ruhig und warm und hatte in den Morgenstunden einen dunkelgelben Stuhl. Der ikterische Anflug hatte abgenommen, und die harte Geschwulst vorn an den Schienbeinen sich zertheilt, nur an dem unteren Theile des rechten Beines fühlte man noch einen harten Knoten. Auch die ödematöse Anschwellung der Füsse und die dunkle Röthe der Plantarfläche war geringer. An allen diesen Stellen, so wie auf den Fussrücken, war die Geschwulst weicher. Die Extremitäten fühlten sich recht warm an. Mit den genannten äusseren Mitteln wurde fortgefahren, und zum inneren Gebrauche Magnes. ust. gr.vj. Aq. menth. pip. ʒj Syr. rhei ʒβ verordnet. Am 20.: Die Härte und das Oedem war an den Schienbeinen völlig geschwunden und auf den Fussrücken und an den Fusssohlen merklich im Abnehmen begriffen. Das Allgemeinbefinden war gut, das Kind war zufrieden und stiess selten das

eigenthümliche Geschrei aus. Gegen Abend erfolgte ein dunkelgelber Stuhl, der sich am folgenden Morgen wiederholte. Am 23. Mai: Die befallenen Stellen zeigten keine Abnormität mehr und wurden mit Spir. serpyll. eingerieben. Zur grösseren Kräftigung der Konstitution wurde täglich ein Malzbad gebraucht, und so im Ganzen 26 an der Zahl, die ausgezeichnet wohlthätig einwirkten. Das Kind nahm sichtlich an Kräften zu und war noch vor Ablauf seines ersten Lebensjahres so stark entwickelt, wie kaum ein anderes Kind in diesem Alter.

Analyse der Symptome.

Die örtlichen Symptome sind die bedeutungsvollsten Merkmale der Krankheit, dagegen haben die allgemeinen einen viel untergeordneteren Werth.

1) Vorläufer. — Die dem Ausbruche der Krankheit vorangehenden Symptome sind nicht immer deutlich ausgesprochen, wenigstens nicht charakteristisch genug, als dass sie auf die Entwickelung des Sklerems hindeuteten. In unserem Falle gingen Unruhe und ein weniger ruhiger Schlaf vorher. Zugleich stiess das Kind zeitweise eigenthümliche Schreie aus und liess die kaum gefasste Brustwarze bald wieder los. Auch geschah das Saugen mit weniger Energie. Nach Bouchut beginnt die Krankheit aus Unpässlichkeit, auf die man aus dem Schreien des Kindes schliessen könne. Die Art der Unpässlichkeit wird nicht näher bezeichnet. Rochaux gibt die Vorläufer viel genauer an. Er führt als solche an: Verweigerung der Nahrung, ein eigenthümliches Geschrei, unruhige Bewegungen, die nicht konvulsivischer Natur sind, eine Trockenheit und Kälte der Haut, besonders an den Stellen, die von der Krankheit befallen werden. Diese und ähnliche vorhergehende Symptome dauern auch nach dem Ausbruche der Krankheit fort.

2) Induration und Oedem. — Nachdem die Vorboten einige Tage bestanden haben, tritt die Krankheit ein, die sich gewöhnlich zuerst an den unteren Gliedmassen zeigt und sich als Verhärtung der Haut und des subkutanen Fettzellgewebes manifestirt. Die Induration besteht als solche in der Regel nicht allein, sondern gewöhnlich gesellt sich bald Oedem hinzu. Die Induration und die seröse Infiltration sind zwei ganz charakteristische Symp-

tome. In unserem Falle beschränkte sich die Krankheit auf beide Füsse und beide Unterschenkel, während die übrigen Körperstellen frei blieben. Die Induration war hier mit Oedem verbunden, bildete aber von den Fusssohlen bis zur Mitte der Unterschenkel kein Continuum, sondern liess zwischen den befallenen Stellen unverletzte Zwischenräume. Auch behielt die Geschwulst weder einen Eindruck, noch gestattete sie die Bildung einer Falte. Ueberdies war sie auch nicht durchsichtig. Diese Eigenthümlichkeiten drücken dem mit Sklerem verbundenen Oedem einen besonderen Charakter auf. Wie Billard die Härte der Geschwulst erklärt, ist bereits oben angegeben. Bouchut glaubt, das Oedem behalte deshalb keinen Eindruck zurück, weil die infiltrirte Flüssigkeit eine Plastizität besitze, wie dieses in der gewöhnlichen Hautwassersucht der Fall sei. Abgesehen davon, dass der grössere Gehalt an plastischen Stoffen noch keinesweges über allen Zweifel nachgewiesen ist, wird auch dadurch die Eigenthümlichkeit des Oedems nicht befriedigend aufgeklärt. Viel eher liegt der Grund in der Härte der Haut und des adipösen Gewebes.

3) Farbe. — Bei dem Kinde, dessen Krankengeschichte ich eben mitgetheilt habe, hatte die Haut an den von Sklerem befallenen Stellen der beiden Unterschenkel eine in's Weissgelbliche hinüberspielende Farbe, während die übrige Haut hier dunkelroth aussah. Am auffallendsten war das dunkelrothe Kolorit auf der Dorsal- und Plantarfläche der Füsse. Die gelbliche Farbe trat auch im Gesichte und in der Bindehaut der Augen hervor und hing von der Anwesenheit des Gallenfarbstoffes im Blute ab. Die Gelbsucht ist eine der häufigsten Komplikationen des Sklerems und findet sich, wie Bouchut angibt, bei den Kindern, welche diejenige Varietät der Verhärtung, die ohne Oedem einhergeht, haben, oder die doch wenigstens einen sehr geringen Grad des Oedems zeigen. Diese Behauptung wird durch unseren Fall nicht nur nicht bestätigt, sondern geradezu widerlegt. Hier war, neben der Induration, das Oedem in ausgezeichnetem Grade ausgesprochen. Gern gebe ich aber zu, dass die Gelbsucht mit einer leichten Hypertrophie, die von Kongestion der Leber begleitet sei, in Zusammenhang stehe. — Andere beobachteten bald eine weisse, bald eine livide Farbe der Haut. Wieder Andere behaupten, die erhärteten Stellen hätten eine dunkle, violette oder Purpurfarbe oder

gar ein missfarbiges Aussehen. Zuweilen haben die Kinder noch die dunkelrothe Farbe, wie sie den Neugeborenen eigen ist. Der Farbenwechsel lässt sich nicht immer mit Gewissheit ausmitteln. So verschieden auch die Farbe nüançirt sein möge, das Wesen der Krankheit bleibt sich völlig gleich.

4) Temperatur. — Viel bedeutungsvoller als die Hautfarbe ist das Verhalten der Temperatur. Das tiefe Gesunkensein der Eigenwärme ist ein eben so konstantes als charakteristisches Symptom. Nach Heyfelder sank die Temperatur auf 21° R. Roger bezeichnet das Sklerem als kaltes Oedem und sah das Thermometer bis unter 33° C. und ausnahmsweise bis auf 25, 23,50, 22,50 und selbst 22° sinken. Auch bemerkt er, dass die Abnahme der Eigenwärme der Induration vorhergehe oder wenigstens schon bestehe, wenn die Induration noch sehr unbedeutend sei. Man könne die kleinen Kranken leblose Körper nennen, die unter dem Gesetze der trägen Materie stehen. Je ausgebreiteter die Krankheit ist, desto tiefer sinkt die Eigenwärme. Die Haut fühlt sich so kalt wie Eis oder Marmor an, und die Abnahme der Temperatur ist nicht vorübergehend, sondern andauernd. Nur erst, wenn das Sklerem in Zertheilung übergeht, tritt allmählig an die Stelle der tiefgesunkenen Temperatur wieder ein höherer Wärmegrad. Die Abnahme der Eigenwärme ist übrigens dem Sklerem nicht ausschliesslich eigen, sondern kommt bekanntlich auch in manchen anderen Krankheiten vor. Wir erinnern hier nur an die Cholera infantum und an die hydrokephalusartige Krankheit aus Erschöpfung. Bei einem sechs Monate alten Kinde, welches an letzterer Krankheit in Folge von Diarrhoe litt, trat wirklich eine Eiskälte der Extremitäten und des Gesichtes ein. Das tiefe Sinken der Eigenwärme bei den Kindern, die von Sklerem befallen werden, ist einerseits in einer Störung der Respiration und des Kreislaufes, und andererseits in der angeborenen oder erworbenen Schwäche und in der unzulänglichen Zufuhr von Nahrungsmitteln begründet. Eine lange andauernde Horizontallage ist zwar nicht ohne allen Einfluss, aber doch in einer anderen Beziehung noch viel wichtiger.

Hervieux macht auf einen bei Neugeborenen unter gewissen Verhältnissen vorkommenden Zustand aufmerksam, den er mit dem Namen: „Progressive Algidität oder zunehmendes Kaltwerden der

Neugeborenen" bezeichnet. Dieser Zustand charakterisire sich nicht nur durch die progressive Abnahme der Temperatur des Körpers, sondern auch durch die gleichzeitig progressive Depression des Blutumlaufes und der Athmung. Die meisten Neugeborenen, die in diesen Zustand gerathen, seien bleich, farblos, oft zum Marasmus hinabgebracht und kleinen Greisen ähnlich; ihre Bewegungen seien nicht kräftig, ihr Schreien und ihre Empfindlichkeit fast ganz abgestumpft. Dieser Zustand hat zwar mehrere Symptome mit dem Sklerem gemein, ist aber von demselben ganz verschieden. Nach Hervieux sind die drei Hauptursachen, welche die progressive Algidität herbeiführen, einerseits angeborene Schwäche, andererseits unzureichende Ernährung und zu lange fortgesetzte horizontale Lage des Kindes. Die Mutterbrust und die sorgsame Mutterpflege sei im gewöhnlichen Leben das Hauptmittel gegen diesen Zustand.

5) Geschrei. — Das eigenthümliche Geschrei, welches die Kinder von Zeit zu Zeit ausstossen, kann in seiner ganzen Eigenthümlichkeit nur durch Anhören aufgefasst werden und lässt sich durch Worte nicht wohl beschreiben. Wer es einmal gehört *hat*, wird es weder mit dem hydrokephalischen, noch mit irgend *einem* anderen ähnlichen Geschrei verwechseln. (S. meine Diagnose des hitzigen Wasserkopfes der Kinder. Berlin 1848. S. 75.) Die Schreie sind gedämpft, mehr heiser, schwach, matt, dem Quicken ähnlich (Schwarz) und treten bald seltener, bald häufiger ein, sowohl im Laufe des Tages, als während der Nacht. In unserem Falle waren die Schreie des Nachts stärker. Die Ursache der eigenthümlichen Stimme wird verschieden angegeben. Rochaux sucht die Ursache in der ödematösen Anschwellung der Stimmbänder und des Kehldeckels; er fand diese Theile serös infiltrirt. Andere leiten das eigenthümliche Geschrei von der Erhärtung der inneren Wandungen der Mund- und Rachenhöhle her, da die Stimme nicht nur durch die aufgehobenen Schwingungen der Stimmbänder, sondern auch durch Veränderungen in den Theilen, durch welche die Luft hindurchstreiche, modifizirt werde. Valleix meint, dass das Wimmern nur von der grossen Schwäche der Kinder herrühre. Die Schwäche mag immer modifizirend auf die Stimme einwirken und auch nicht ohne allen Miteinfluss sein, aber am befriedigendsten erklärt wohl das Oedem des Stimmorganes die Eigenthümlichkeit des Geschreies. Als Symptom fehlt dieses Zei-

chen nie. Bouchut behauptet, ein kurzer, isolirter, schwacher und häufiger Schrei, der sich von Minute zu Minute wiederhole, beweise Sklerem. In unserem Falle wurde das eigenthümliche Geschrei nicht so oft wahrgenommen, wie bei anderen Kindern, und wurde im Laufe des Tages, wo die Medikation begann, gar nicht gehört. Mit der Abnahme der Krankheit wurde es immer seltener, bis es endlich völlig schwand.

6) Bewegung und Empfindung. — Die motorische Kraft des befallenen Gliedes ist weder aufgehoben, noch beeinträchtigt. In unserem Falle bewegte das Kind, auf dem Schoosse der Hebamme liegend, die Beine eben so frei hin und her, wie die Arme. Ist aber das Gesicht vom Sklerem befallen, so ist das Saugen erschwert. Ob die befallenen Stellen wirklich schmerzhaft seien, lässt sich nicht mit völliger Gewissheit ausmitteln. Darf man aus den freien und sichtlich ungehinderten Bewegungen, welche die Kinder mit den Beinen machen, einen Schluss ziehen, so sollte man glauben, die ergriffenen Glieder seien nicht schmerzhaft. Würden nicht sonst die Kleinen ihre Glieder schon wohl aus Instinkt ruhig liegen lassen? Dagegen sprachen aber wieder andere Erscheinungen für das Vorhandensein einer schmerzhaften Sensation. In unserem Falle schien schon die Berührung, noch mehr aber das Einreiben der erhärteten Stellen empfindlich zu sein. Auch das periodisch eintretende Geschrei bekundet eine Schmerzäusserung. Aus dem zeitweisen Eintreten der Schreie darf man wohl schliessen, dass der Schmerz sich entweder periodisch einstelle, oder doch periodisch steigere. Bouchut glaubt, aus dem Geschreie dürfe man annehmen, dass die Kinder viel litten.

7) Husten und Respiration. — Husten findet sich, wie Bouchut angibt, fast niemals bei dem Beginne der Affektion, aber bald beginne er sich zu zeigen und halte alsdann an, bis die Krankheit ihr Ende nehme. Er stehe unter dem Einflusse des Engouement der Lungen und bisweilen auch unter dem Einflusse der Pneumonie; Veränderungen, die sich stets bei dem dritten Kinde zeigten, die Billard beobachtete, und stets beim fünften, die Valleix in Behandlung bekam. Man nehme alsdann bei der Auskultation die diesen krankhaften Zuständen eigenthümlichen Geräusche wahr und erkenne mit blossen Augen die äusseren Störungen, die bei der Pneumonie auftreten. Die Respira-

tion sei schwach, unvollständig, bisweilen sehr langsam. Gewöhnlich sei sie aber sehr rapide und biete bei anderen Krankheiten die Charaktere der seufzenden Respiration, die man bei Entzündung des Lungengewebes beobachte. — In unserem Falle fehlte die Komplikation mit Pneumonie. Husten trat weder im Anfange der Krankheit, noch in ihrem weiteren Verlaufe ein. Auch war der Rhythmus der Respiration regelmässig, und wurden fremde Geräusche nicht gehört. Dagegen bestanden Coryza und eine leichte Entzündung der Augenlider.

8) Puls und Herzschlag. — Der Kreislauf ist depotenzirt. Puls und Herzschlag sind klein, matt, oft kaum fühlbar und eher langsamer, als beschleunigt. Nur bei gewissen Komplikationen, wie die Pneumonie, ist der Puls accelerirt. Die Störung des Respirationsaktes und des Kreislaufes ist ein Symptom von hoher Bedeutung.

9) Digestionssystem. — Bouchut sagt: „Der Mund der Kinder ist kühl, die Zunge geröthet und trocken, die Deglutition von Flüssigkeiten erschwert und Erbrechen selten. Der Leib ist geschmeidig und scheint schmerzlos zu sein, zeigt irreguläre Bewegungen, die unter dem Einflusse der schon erwähnten Respirationsstörungen stehen. Stühle sind beinahe gar keine vorhanden, bisweilen ist aber ihre Zahl sehr gross, wenn nämlich die Verhärtung der Haut mit einer einfachen Reizung der Gedärme oder mit einer Enterocolitis koinzidirt, was jedoch selten der Fall ist.“ In unserem Falle stimmen manche Symptome mit dieser Angabe überein, andere aber weichen davon ab. Die Zunge war weder auffallend geröthet, noch trocken, und nur wenig belegt. Das Kind nahm die Brust wohl begierig, liess aber die Brustwarze bald wieder fahren und saugte weniger kräftig. Das Erbrechen fehlte, der Stuhl trat aber täglich ein und hatte eine dunkelgelbe Farbe, der Unterleib war weich und beim Drucke nicht empfindlich.

10) Urin. — Ueber das Verhalten des Urines finde ich wenige Notizen aufgezeichnet. Die Menge war in unserem Falle kaum vermindert. Bouchut bemerkt, dass er bei den Kindern, die an ödematösem Sklerem litten, kein Albumin im Harne gefunden habe. Dieses ist um so auffallender, als nach Breschet's Beobachtungen die im Zellgewebe abgelagerte Flüssigkeit so leicht koagulirt.

11) Nervensystem. — In unserem Falle war das Kind an-

fangs sehr unruhig, weinte viel und schlief wenig und nicht fest, später trat nur von Zeit zu Zeit Aufregung ein, und wurde der Schlaf ruhiger. Im Gesichte erschienen leichte Zuckungen, namentlich um die Mundwinkel. Gegen das Lebensende sind Konvulsionen und selbst Trismus beobachtet worden.

Diffenterial-Diagnose.

1) Erysipelas Neonatorum. — Das Sklerem ist durch so charakteristische Symptome gekennzeichnet, dass es mit dem gewöhnlichen Oedem nicht verwechselt werden kann. Ebensowenig lassen die Symptome eine Verwechselung mit dem Erysipel der Neugeborenen zu.

Ein vier Wochen altes und stark gebautes Knäbchen gedieh, wenngleich der Stuhl meistens eine grasgrüne Farbe hatte, doch recht gut an der Mutterbrust. Zufällig sah die Mutter, ohne durch ein Krankheitssymptom aufmerksam gemacht, am rechten Oberarme eine heftige Hautrose, die in der Mitte in's Dunkle hinüberspielte, an der Gränze aber eine hellere Röthe mit einer leichten Beimischung von Gelb zeigte. Die affizirte Stelle war heiss und geschwollen, und das unter der Haut befindliche Zellgewebe fühlte sich hart und gespannt an. Schnell verbreitete sich von hier aus das Erysipel über den Hals, den Rücken und die Brust und befiel darauf beide Vorderarme, begränzte sich aber scharf an den Handgelenken, ohne diese auch nur im mindesten zu überschreiten. Von diesen Theilen aus ging es auf den Unterleib über und ergriff auch die Genitalien. Das Glied schwoll bedeutend an, und die Vorhaut bekam ein ödematöses Aussehen; die Geschwulst des Hodensackes fiel um so mehr auf, da auch der linke Hode bedeutend anschwoll. Von den Genitalien aus setzte die Rose ihren Lauf weiter fort und ergriff die unteren Extremitäten, und verschonte hier weder den Fussrücken, noch die Plantarfläche. Nachdem nun Arme, Rücken, Brust, Unterleib und die unteren Gliedmassen der Reihe nach befallen worden waren, wanderte die Rose sprungweise von dem untersten Endpunkte des Körpers gegen den obersten und erschien auf der linken Wange in einem breiten Streifen, der sich vom Oberkiefergelenke bis zur Mitte des Unterkiefers erstreckte, ohne sich weiter über das Gesicht auszubreiten. Durch das allmählige

Fortschreiten konnte man an einer Stelle das Erysipel in der schönsten Blüthe sehen, während es an einer anderen Stelle schon im Abnehmen begriffen war, und die Haut sich in weissen kleinen Schorfen abschilferte. Dass dieser Krankheitsprozess, der den kindlichen Organismus tief ergriff, von einer heftigen fieberhaften Reaktion begleitet wurde, kann wohl nicht befremden. Die Temperatur der Haut war, besonders an den affizirten Theilen, sehr erhöht, der Durst gross, die Zunge weissgelblich belegt, der Stuhl grün und gehackt, gekochten Eiern ähnlich, die Respiration beschleunigt, sich mehr als Abdominalrespiration gestaltend, der Puls äusserst frequent. Diese Erscheinungen nahmen ungefähr unter'm achten Tage der Krankheit, wo das Erysipel so ziemlich seinen Verlauf vollendet hatte, wieder ab, und rasch erschien nun ein neuer Krankheitsprozess, der, wie die Schwämmchen, dem Erysipelas nicht selten entweder vorangeht, oder aber sich später hinzugesellt. Es war die Gelbsucht. Zuerst färbte sich das Hautgebilde dunkelgelb, und darauf erst die Albuginea des Auges, der Urin wurde scharf und gab der Leibwäsche einen safrangelben Anstrich. Das Kind versagte nun die Mutterbrust und wurde schlummersüchtig, gelinder Husten und oberflächliche Respiration traten ein, die Stuhlausleerungen bestanden aus einem weissen, zähen, glasigen, geruchlosen Schleime, der Unterleib trieb sich tympanitisch auf, und die Venen der Bauchdecken waren durchscheinend und stark angefüllt mit dunkelblauem Blute. Brachte man auch nur einen gelinden Druck auf den Unterleib an, so gab das Kind ein mäusegekirrähnliches Geschrei von sich und zog die Füsse aufwärts in die Höhe. Das Kind bekam nur zweimal in der Woche reine Leibwäsche und hatte eine Mutter, die sich auf die geringste Veranlassung den heftigsten Gemüthsbewegungen, namentlich dem Zorn und Aerger, überliess. Alle Bemühungen, das Kind zu retten, waren vergebens; es starb am 16. Tage der Krankheit, nachdem häufiges Aufschrecken und andere konvulsivische Zufälle eingetreten waren.

Ein drei Monate altes, zartes Mädchen, welches an der Mutterbrust genährt wurde, bekam grüne, stinkende Stuhlausleerungen, weinte viel und wurde sehr unruhig. Es erschien bald nachher eine rosenartige Entzündung am rechten Fusse, die sich

bis zum Knie aufwärts erstrerkte und sich am folgenden Tage vom Knie bis an die hypogastrische Gegend, so wie über die Glutäalgegend, ausbreitete. Die Haut war gespannt und fühlte sich mehr heiss an und zeigte hier und da mit einer gelblichen Flüssigkeit gefüllte Blasen, die platzten und in Exkoriation übergingen. Am rechten Fusse sass ein Muttermaal, welches geschwürig wurde, eiterte und sich später verlor. Die von der Rose befallenen Theile waren nicht sehr lebhaft geröthet, der Athem war kurz, der Stuhl gelb und zähe, die Zunge gelblich belegt, einmal trat Erbrechen ein, das Kind wollte anfangs die Brust nicht nehmen und schlummerte viel. Darauf befiel die Rose den linken Oberschenkel bis zum Knie, und verbreitete sich dann von dem Knie bis gerade an das Fussgelenk, wo sie sich begränzte. Die Brust wurde wieder genommen, die Oberhaut schälte sich an einzelnen Stellen ab, die Respiration wurde ruhiger. Bald nachher wurden beide Arme und die vordere Brustfläche befallen: der Stuhl hatte wieder eine grüne Farbe. Das Kind überstand die Krankheit glücklich.

Ich habe diese beiden Fälle hier absichtlich mitgetheilt, um den Unterschied zwischen dem Sklerem und dem Erysipel recht klar hervorzuheben. Der Druck lässt, ungeachtet sich die Haut fest und gespannt anfühlt, doch eine merkliche Impression bei dem Erysipel zurück. Wo die seröse Ergiessung fehlt, und die Krankheit sich als bloses Erythem darstellt, zeigt sich unter dem Fingerdrucke nur eine weisse Stelle, die sich aber gleich hinterher wieder roth färbt. In der Mitte hat die erysipelatöse Stelle ein dunkelpurpurrothes Kolorit, während sie im Umkreise eine rosige Röthe mit einer gelblichen Beimischung zeigt. Dazu kamen die Erscheinungen des Rothlauffiebers: erhöhte Temperatur, beschleunigter Puls, Durst, gastrische Zufälle, gelblich belegte Zunge, Erbrechen, ein die Windeln gelblich färbender Urin. Von der Ursprungsstelle aus verbreitet sich das Erysipel rasch über die anderen Körpertheile, befällt aber selten das Gesicht und den Kopf. An den Genitalien entstehen zuweilen brandige Zerstörungen.

2) Induratio adiposa Neonatorum. — Bei dieser Affektion ist, wie Valleix angibt, die Haut weiss oder gelblich und auf der unterliegenden Lage nicht beweglich; man kann sie leicht mit

den Fingern fassen. Bei der Inzision ist die Haut konsistent, der Panniculus adiposus sehr dicht, seine Farbe mattweiss und entleert keine Flüssigkeit. Nach Billard ist das Fettgewebe fest, hart, wie frisch geronnener Talg; kurz, es zeigt die Konsistenz des Fettes geschlachteter Thiere. J. Th. Schidler spricht sich darüber also aus: „Zwei Zustände, die das Sklerem in der That zu repräsentiren scheinen, gehören durchaus nicht hieher. Der eine Zustand wird an wohlgenährten, gastrischen, fettreichen Kindern nach profusem Säfteverluste in Folge von serösen Ausschwitzungen in die Meningen und Hirnventrikel, von akuter Diarrhoe, Verblutungen und Schlagflüssen herbeigeführt und charakterisirt sich durch grosse Trockenheit und Blässe des festen derben, hammeltalgähnlichen Panniculus adiposus; der andere Zustand, wobei die Haut glatt, hart und an die Muskeln gleichsam angeleimt erscheint, durch auffallende Anämie derselben neben Mangel an Serum, und kommt bei Soor, so wie bei typhösen und chronischen Durchfällen vor.“ Ob die adipöse Verhärtung nicht die anatomische Störung einer regelmässigen und ganz bestimmten Krankheit, wie dieses Rilliet glaubt, sein könne, *ist* eine Frage, die noch ihrer Lösung harrt. Gewiss ist die Affektion von dem Sklerem der Neugeborenen völlig verschieden. Billard und Valleix halten diese Fettverhärtung für eine Erscheinung, die in der Agonie, zuweilen sogar erst nach dem Tode, auftritt; sie sei eine kadaveröse Erscheinung und geselle sich sekundär gegen das Lebensende zu manchen Krankheiten.

3) Sclerema adultorum. — Thirial hat das Verdienst, zuerst auf das Sklerem der Erwachsenen aufmerksam gemacht zu haben. Die Wahl des Namens ist eben keine gelungene, da die Krankheit nicht blos bei Erwachsenen, sondern auch bei jüngeren und älteren Kindern vorkommt. Gillette will die Affektion als Sklerem ohne Ergiessung oder als nicht-ödematöses Sklerem bezeichnet wissen, um auf diese Weise den Gegensatz gegen das Sklerem der Neugeborenen, welches als Oedem aufgefasst wird, hervorzuheben. Dagegen lässt sich die Einrede machen, dass das Sklerem der Neugeborenen nicht immer von Oedem begleitet wird, und dass sich andererseits, so wie zum Sklerem der Neugeborenen, auch zu dem in einer weiter vorgerückten Lebensperiode auftretenden Sklerem leicht eine Infiltration des Zellgewebes

hinzugesellen kann, ohne dass dadurch, wie Thirial bemerkt, die Krankheit selber einen anderen Charakter annehme. Der Sitz des Sklerems der Erwachsenen ist die Kutis und die allernächste Schicht des Zellgewebes, die oft nicht einmal in den Bereich der Erkrankung gezogen wird. Die Erhärtung ist rein lokal, befällt immer die obere Körperhälfte und gewöhnlich zuerst den Hals und kommt häufiger bei dem weiblichen, als bei dem männlichen Geschlechte vor, ohne dass sich eine bestimmte Ursache ausmitteln lässt. Die Krankheit hat einen chronischen Verlauf und lässt das Allgemeinbefinden ungestört. Die gewöhnlichen Komplikationen sind: Husten, Abmagerung und Erythem an gewissen Stellen der Haut (Gillette). Die Farbe der Haut variirt von der mattweissen bis zur Lohfarbe. Die Temperatur der Haut und ihre Empfindlichkeit bleiben normal. Die Krankheit steht weder unter dem Einflusse eines bestimmten Alters, noch unter dem Einflusse einer entschiedenen Medikation. Thirial stellt zwei Varietäten auf, die eine besondere Aufmerksamkeit verdienen sollen: eine weisse Varietät und eine braune Varietät, und hält die erstere Art für gutartig. Bei dieser Varietät ist Induration der Haut vorhanden; sie liegt wie feste Pappe auf den Theilen auf, hat aber im Uebrigen ganz das Ansehen der gesunden Haut. In der zweiten Varietät ist die Haut verändert, gebräunt, getrocknet und sieht wie gegerbt aus. Diese Charaktere zeigen sich meistens in chronischem Zustande, und es scheint, wie Thirial glaubt, dass äussere Witterungseinflüsse, namentlich Erkältung, diesen Zustand herbeiführen. Für eine eigene Krankheit will sie Thirial nicht erklärt wissen, sondern er hält sie nur für Varietäten vom Sklerem. Die Verschiedenheit der Hautfarbe begründet nicht einen Unterschied in der Krankheit selber, da die übrigen pathognomonischen Symptome übereinstimmen. Barthez und Rilliet erklären diese symptomatische Verschiedenheit aus dem längeren Bestehen der Krankheit und dem Alter der Individuen. Die Kranken, welche die erstere Varietät zeigten, waren $1^1/_2$ bis 21 Jahre alt, die der zweiten Varietät 30 bis 60 Jahre alt.

Bei einer 75jährigen Frau, die ich an Nekrose des Fusses und Anasarca behandelte, fühlte sich, nachdem die Wassersucht fast ganz verschwunden war, die Haut an den Oberschenkeln wie steifes Pergament an und hatte ein mattgelbliches Aussehen,

wie altes Schafleder. Die Induration beschränkte sich auf die Kutis, während das Zellgewebe durchaus keine Verhärtung zeigte, sondern vielmehr völlig weich war und deutlich eine wässerige Infiltration enthielt. An den übrigen Körperstellen fand sich weder eine Induration, noch eine seröse Ergiessung. Nur auf der linken Brustseite war eine mehr umschriebene feste, härtliche Geschwulst vorhanden, die sich bis auf das adipöse Gewebe erstreckte. Die Kranke laborirte an chronischem Husten, der sich zeitweise steigerte. Die Zunge war gewöhnlich rein, die Esslust gestört, der Stuhl eher zu Diarrhoe als Verstopfung geneigt, die Temperatur der Haut normal, die Respiration ruhig, der Puls regelmässig. Nach längerem Kranksein erfolgte der Tod.

Bei einer anderen Frau, die etwa 50 Jahre alt und nur einmal von mir untersucht wurde, beobachtete ich eine Verhärtung am Halse und auf der Brust. Zugleich bestand Induration der einen Brustdrüse.

Ein 75jähriger, früher gesunder Mann wurde von Lähmung befallen, die jetzt bereits über fünf Jahre andauert. Anfangs waren blos die unteren Extremitäten gelähmt, im Laufe der Zeit ergriff die Paralyse auch die oberen Extremitäten. Die motorische Kraft ist gänzlich aufgehoben, die Empfindung aber nicht völlig geschwunden. Der Urin geht bald unwillkürlich ab, bald wieder nicht, der Stuhl ist äusserst träge und bleibt oft acht Tage aus, die Esslust ist sehr gut, die Zunge rein, die Respiration ruhig, der Puls klein und matt, der Husten los und selten, der Schleimauswurf mühsam. Die Haut fühlt sich an den abgemagerten Beinen fest, lederartig an, lässt sich in Falten aufheben, die Anfangs stehen bleiben, das Fettzellgewebe ist völlig geschwunden. Auch die Muskeln fühlen sich an den Beinen fest, wie eine härtliche Talgmasse an, die Haut ist weiss und schuppt sich hier und da ab. Eine Abnahme der Temperatur war weder in diesem Falle, noch in den beiden anderen Fällen wahrzunehmen, im Gegentheile war die Eigenwärme ganz normal. Thirial behauptet, das Sklerem der Erwachsenen sei dem Wesen nach dem Sklerem der Neugebornen gleich. Auch Bouchut glaubt an die nämliche Natur der Krankheit. Diese Frage ist aber noch nicht endgültig entschieden. Gillette läugnet die Identität und führt als Unterscheidungsmerkmale an: die Beschränkung der

Krankheit oberhalb des Zwerchfelles, die Nichtabnahme der Hautwärme, das Fehlen innerer seröser oder blutiger Ergüsse und endlich den glücklichen Ausgang. Mag immerhin auch ein gewisses verwandtschaftliches Verhältniss zwischen diesen beiden Erkrankungen obwalten, gewiss anerkennen sie nicht eine und dieselbe Natur. Der von Rilliet beobachtete Fall, der ein 9jähriges Mädchen betrifft, hat zwar grosse Aehnlichkeit mit den Fällen, die Curzio und Thirial sahen, unterscheidet sich aber wieder von jenen in mehreren Beziehungen. Als solche Unterscheidungszeichen führt Rilliet folgende an: a) Die Symptome, welche den Beginn andeuteten. Der heftige Schmerz im Epigastrium, welcher mit der Induration dieser Gegend koinzidirte und mit heftigem Herzklopfen begleitet war, wurde von keinem Schriftsteller angegeben. Das Sinken der Temperatur des Körpers so kurz nach dem Beginne und die mehrere Tage lang fortdauernde Kälte sind ebenfalls Ausnahmezustände. b) Die Raschheit des Verlaufes. In allen bisher bekannten Fällen verlief die Krankheit mit einer gewissen und oft grossen Langsamkeit, während sie bei jenem jungen Mädchen in ihrer ersten Phase einen akuten Verlauf nahm. Innerhalb 48 Stunden hatte die Induration fast den ganzen Körper ergriffen, und nach acht Tagen hatte sie bereits an mehreren Stellen wieder abgenommen. Später war der Verlauf der Krankheit ein viel langsamerer; ihre ganze Dauer kann etwa auf fünf Monate geschätzt werden. c) Die Natur der Komplikationen. Bei keiner Beobachtung wurde eines Exsudates in die serösen Membrane Erwähnung gethan; die Schriftsteller hatten im Gegentheile die Bemerkung gemacht, dass diese Affektion in keiner Weise die Hauptfunktionen gestört hatte. Bei diesem Mädchen fand sich ein seröser Erguss in der Unterleibs- und Brusthöhle, so wie im Herzbeutel: das erstere dieser Exsudate koinzidirte mit der Verminderung der Hautinduration.

Auch Rayer ist der Meinung, dass zwischen dem Sklerem der Erwachsenen und dem Sklerem der Neugeborenen wohl unterschieden werden müsse. Er hat eine ausführliche diagnostische Parallele zwischen diesen beiden Krankheiten aufgestellt und mehrere wichtige Unterscheidungsmerkmale angegeben. Als solche Zeichen theilen wir hier mit: 1) Die Respiration und der Puls zeigen bei dem Sklerem der Erwachsenen keineswegs die auffallende Verlangsamung,

wie dieses bei dem Sklerem der Neugeborenen der Fall ist. 2) Das auffallende und progressive Kaltwerden, welches so beträchtlich ist, dass es die Kälte gewisser Krankheiten, selbst die der Cholera übersteigt, ist bei dem Sklerem der Neugeborenen eine konstante Erscheinung. Diese Abnahme der Temperatur, die bei dem Sklerem der Erwachsenen fehlt, sah Rayer bei dem Sklerem der Neugeborenen bis auf 15° R. sinken und veranlasste ihn, die Krankheit „Oedema algidum" zu nennen. 3) Das Sklerem der Erwachsenen ist langdauernd und gutartig und verläuft meistens günstig, während dagegen das Sklerem der Neugeborenen fast unfehlbar in wenigen Tagen mit dem Tode endigt. 4) Bei dem Sklerem der Neugeborenen sind die inneren Organe gewöhnlich sehr ernst erkrankt. Es finden sich häufige Blutungen, pneumonische Erscheinungen, Kongestionen und Apoplexie der Lungen u. s. w. Alles Dieses ist bei dem Sklerem der Erwachsenen nicht der Fall. 5) Ob die Kälte als ursächliches Moment bei dem Sklerem der Erwachsenen angeschuldigt werden könne, ist zweifelhaft. Dagegen zeigt die Kälte bei dem Sklerem der Neugeborenen einen entschiedenen und mächtigen Einfluss. 6) Das Sklerem der Neugeborenen kommt nur in Hospitälern und vorzugsweise in Findelhäusern vor und tritt in den vier ersten Lebenstagen ein, selten erst am fünften bis siebenten Tage, während das Sklerem der Erwachsenen auch in der Privatpraxis und in jeder Altersperiode angetroffen wird.

Verlauf, Dauer, Ausgang, Vorhersage.

Nachdem einige Tage gewisse Vorläufer vorausgegangen, erscheint die Krankheit unter ihren charakteristischen Symptomen. Selten besteht sie allein, gewöhnlich ist sie komplizirt. Am häufigsten findet sich gleichzeitig Gelbsucht. Auch die lobuläre Pneumonie gesellt sich oft hinzu. Zuweilen tritt im Verlaufe des Sklerems eine Reizung des Darmkanales auf. — Im Allgemeinen dauert die Krankheit nicht lange, in der Regel macht sie in kurzer Zeit, in 3, 5 bis 8 Tagen, ihren Verlauf durch. Je nach der verschiedenen Ausbreitung und Intensität richtet sich die Dauer und der Ausgang. Ist das Sklerem lokal beschränkt auf die Extremitäten oder auf eine andere einzelne Körperstelle, so steht unter günstigen Aussenverhältnissen Genesung in Aussicht. Die

Zertheilung lässt, wie Bouchut behauptet, im Allgemeinen lange auf sich warten und erfolgt gewöhnlich erst in 14 Tagen bis 4 Wochen. In unserem Falle trat die Zertheilung viel eher ein. Wenn aber die Krankheit mehr allgemein ist, so nimmt sie in der Regel einen tödtlichen Ausgang. Der Tod erfolgt durch Lungenlähmung. Ueberhaupt ist das Sklerem der Neugeborenen eine äusserst gefährliche Krankheit, die selten in Genesung übergeht. Ch. West berichtet, dass fünf Sechstel der von dieser Krankheit befallenen Kinder im Findelhause zu Paris sterben. Noch ungünstiger spricht sich über das Mortalitätsverhältniss Rayer aus. Er sagt: „Nach dem, was wir gesehen und gelesen haben, glauben wir nicht, dass man in der grossen Zahl von Fällen, die im Pariser Findelhause Jahr aus Jahr ein vorgekommen sind, zwei bis drei Heilungen aufführen kann.“ Dagegen wird in Mailand, wie Carminati mittheilt, ein Drittel der erkrankten Kinder wieder hergestellt. — Selten geht das Sklerem der Neugeborenen in Eiterung oder Abszessbildung über. Ogier Ward glaubt, dass das Sklerem, wenn nicht entzündlich in seinem Ursprunge, doch im weiteren Verlaufe einen entzündlichen Charakter annehmen und in Eiterung übergehen könne. Er schliesst dieses aus einem Falle von partieller Verhärtung, die er nach einer Missgeburt beobachtete. Der Steiss war fest eingekeilt unter dem Schaambogen, zeigte nach der Geburt sehr tiefe, bogenförmige Eindrücke, war hart und mit Blut infiltrirt. Etwa zwei Tage später zeigte ihm die Mutter eine rothe harte Anschwellung vorne am Unterschenkel von der Grösse einer Haselnuss, welche Anschwellung die Streckung des Beines verhinderte, und von der er geglaubt haben würde, dass sie ebenfalls durch den Druck des Fingers beim Herabholen der Beine bewirkt worden sei, wenn er nicht eine ganz ähnliche Geschwulst auf dem rechten Schlüsselbeine und mehrere kleine erbsengrosse an den Seiten des Halses, auf dem Rücken und den Beinen bemerkt hätte. Alle diese Geschwülste zusammengerechnet nahmen ungefähr ein Zwölftel der ganzen Körperfläche ein. Am Halse begann eine der Geschwülste in Eiterung überzugehen; mehrere andere entzündeten sich später, und es dauerte drei Monate, ehe sie alle nach und nach verschwanden. Die Behandlung bestand in milden Abführmitteln und in örtlichem wieder-

holten Reiben. Ueberdies wurden Kataplasmen und reizende Pflaster, um die Geschwülste in Entzündung zu versetzen, angewendet. — Auch macht die Krankheit selten Rezidive. Jedoch sah Legraux in einigen Fällen das Sklerem während der warmen Jahreszeit verschwinden und in der kalten Jahreszeit wiederkommen. Dieses erklärt sich, wenn man annimmt, dass die Krankheit unter dem katarrhalischen Einflusse steht. Warum aber die Rezidive nicht häufiger erfolgen, ist eine Frage, die noch ihrer Erledigung bedarf.

Aetiologie.

Es ist von hoher Wichtigkeit, das ätiologische Verhältniss der Krankheit auszumitteln. Wir wollen daher untersuchen, ob und welchen Einfluss die prädisponirenden und die vermittelnden Ursachen haben.

I. Prädisponirende Ursachen.

1) Alter. Das Sklerem, wie es hier aufgefasst wird, ist ausschliesslich ein Eigenthum der Neugeborenen und kommt nur ausnahmsweise über die Periode der Neugeburt vor. Am häufigsten erscheint es in den ersten vier bis acht Lebenstagen, schon seltener tritt es erst im Laufe der nächstfolgenden Woche auf. In unserem Falle entwickelte es sich um den achten Tag nach der Geburt. Rayer hat in der grossen Zahl von Fällen, die er beobachtet hat, nur einen einzigen Fall gesehen, wo die Krankheit erst am neunten Tage des Lebens auftrat. Er glaubt, dass, wenn die erste Woche des Lebens vorüber sei, man im Allgemeinen die Krankheit nicht mehr zu fürchten brauche. Auch Bouchut bemerkt, dass das Sklerem weniger ernster Natur sei, sobald das Sklerem 14 Tage nach der Geburt auftrete. Nicht so verhält es sich mit dem Erysipel, welches durchaus nicht strenge an die Periode der Neugeburt gebunden ist. — Ob das Sklerem auch angeboren sein könne, ist noch nicht völlig ausgemacht. Billard behauptet es; der von Umbezius beobachtete Fall spricht zu Gunsten seiner Meinung. Das Kind kam so hart und kalt zur Welt, wie Umbezius sich ausdrückt, dass man es für ein Stück Eis halten konnte. Dieser Fall steht zu isolirt da, als dass er über allen Zweifel beweisend sei. Dagegen steht es fest, dass die Periode der Neugeburt ganz entschieden auf das Sklerem einen Einfluss ausübe.

2) Frühgeburt. Das Sklerem zeigt sich häufig bei Kindern, die vor dem regelmässigen Ablaufe der Schwangerschaft, namentlich im siebenten oder achten Monate, geboren werden. In dem von Umbezius und von mir beobachteten Falle kam das Kind im achten Monate der Schwangerschaft zur Welt. In unserem Falle trug das Neugeborene deutlich die Kennzeichen an sich, dass es nicht völlig ausgetragen war. Dieses schliesst jedoch das Vorkommen des Sklerems bei reifen Kindern nicht aus.

3) Konstitution und Geschlecht. Die Neugeborenen, die von Sklerem befallen werden, haben in der Regel eine schwache Konstitution. In unserem Falle war das Kind mager, haarig, hatte ein greisenartiges Aussehen und verrieth wenig Lebensenergie. Auch andere Beobachtungen bestätigen die Schwäche der Konstitution. Hiermit sei aber keineswegs gesagt, dass starke Kinder von der Krankheit verschont bleiben. Ob das Geschlecht einen Unterschied begründe, habe ich nicht ausmitteln können. Jedoch ist dieser Punkt aus zuverlässigen statistischen Berichten leicht zu eruiren. Ohne Zweifel ist der Einfluss des Geschlechtes bereits näher nachgewiesen.

4) Findelhäuser. Das Sklerem der Neugeborenen gehört in der Privatpraxis zu den äusserst seltenen Erscheinungen. Ich habe die Krankheit während einer 22jährigen Wirksamkeit, ungeachtet ich viele Geburten geleitet und viele Neugeborene untersucht und behandelt habe, nur ein einziges Mal beobachtet. Der vielbeschäftigte Joh. Chr. G. Jörg, Vorsteher einer Geburtsanstalt, hat in der langen Zeit seines Wirkens keinen einzigen Fall gesehen. Auch Männer, wie Paul Dubois, Danyau, Moreau, hatten in der Privatpraxis keine Gelegenheit, das Sklerem zu beobachten. Rayer hat die Krankheit in fünf Jahren bei einer Zahl von 4000 Kindern, die in das Ammen-Bureau gebracht wurden, und die den unteren Klassen der Gesellschaft angehörten, nur dreimal gesehen, und in einer 14jährigen umfangreichen Praxis in der Stadt sind ihm nur zwei Fälle vorgekommen. — Dagegen ist das Sklerem in den Findelhäusern eine weit frequentere Erscheinung. Das Findelhaus zu Paris bietet in dieser Beziehung allen übrigen ähnlichen Anstalten die Spitze und weist, wie Rayer berichtet, alljährlich mehr als 150 Fälle auf. Es drängt sich ganz unwillkürlich die Frage auf: warum gerade im Fin-

delhause zu Paris das Sklerem so häufig vorkommt, während dagegen in anderen Findelhäusern diese Krankheit viel seltener gesehen wird? Ob die Lage, Bauart, Einrichtung, Pflege, Ernährung, Bekleidung, Reinlichkeit, Ueberfüllung anzuschuldigen sei, lasse ich dahingestellt. Gewiss aber ist, dass hier antihygieinische Verhältnisse existiren, die sich nicht in anderen ähnlichen Anstalten vorfinden. Die Sanitätspolizei würde sich sehr verdient machen, wenn sie die Ursachen näher erforschte und beseitigte. Sollen die Findelhäuser den Anforderungen entsprechen, so dürfen sie nicht die Gesundheit untergraben, sondern müssen dem Gedeihen der Kinder tüchtig Vorschub leisten. Gab doch die grosse Sterblichkeit Anlass, dass ein Satyriker über die Thüre eines Findelhauses die Inschrift gesetzt haben wollte: „Hier kann man auf öffentliche Kosten Kinder umbringen lassen.“ Hervieux bezeichnet die Umstände, unter denen sich die Kinder im Findelhause zu Paris befinden, also: „Die Kinder werden viermal täglich umgekleidet und gereinigt und trinken einmal täglich; sie bleiben wenigstens 20 Stunden von den 24 in einer horizontalen Lage, und Jeder weiss, dass in dieser Lage Erkältung leichter und rascher eintritt, und dass die horizontale Lage selber einen nachtheiligen Einfluss auf den Kreislauf ausübt; denn selbst während der Sommerwärme folgt auf die horizontale Lage und die Unzulässigkeit der Ernährung sehr oft Erkältung und Sklerem.“ Die lange andauernde Rückenlage erklärt es auch, warum die lobuläre Pneumonie sich oft mit dem Sklerem komplizirt.

5) Antihygieinische Verhältnisse. In der Regel begegnet man in der Privatpraxis dem Sklerem nur in den Hütten der ärmeren Volksklasse. Unser Fall macht hiervon eine Ausnahme und ereignete sich in einer Familie, die einerseits in den günstigsten Verhältnissen lebt und andererseits sich in hygieinischer Beziehung nichts zu Schulden kommen lässt. Hier machten aber zwei andere Momente ihren Einfluss geltend: die Frühgeburt und die Lebensschwäche des Kindes. Dazu kam noch eine dritte Ursache, von welcher ich später ausführlich sprechen werde. Das antihygieinische Verhalten ist allerdings von Wichtigkeit, gibt aber keine ganz befriedigende Aufklärung über das äusserst seltene Vorkommen des Sklerems in der Privatpraxis. Walten doch in

der ärmeren Volksklasse ähnliche antihygieinische Verhältnisse ob, wie in Findelhäusern. Und dessenungeachtet ist die Frequenz der Krankheit hier und dort so auffallend verschieden; ein Beweis, dass in den Findelhäusern noch andere Einflüsse einwirken, als in den Hütten der Armen.

6) Jahreszeiten. Im Allgemeinen kommt das Sklerem in der kälteren Jahreszeit viel häufiger vor, als in der wärmeren. So beobachtete man in dem Findelhause zu Paris in den Wintermonaten täglich 4 bis 5 neue Fälle, während in den heissen Sommermonaten oft Wochen vergingen, ohne dass sich ein einziger Fall darbot. An und für sich haben die Jahreszeiten keinen direkten Einfluss. Der Grund des häufigeren Auftretens der Krankheit zu gewissen Zeiten scheint lediglich darin zu liegen, dass die Hautthätigkeit, die im Verhältnisse zu der Funktion des Darmes und der Nieren bei Neugeborenen nur gering ist, in der einen Jahreszeit leichter gestört wird, als in der anderen. Billard hat nachgewiesen, dass das Sklerem an keine bestimmte Jahreszeit gebunden ist, sondern vielmehr in jedem Monate des Jahres auftritt. Indess geht doch aus dem von ihm selber mitgetheilten statistischen Berichte von 177 Fällen hervor, dass im Winter, Frühling und Herbst doppelt so viele Kinder erkrankten, als im Sommer. Die Frequenz verhielt sich in den einzelnen Monaten in absteigender Progression also: November 29, Mai 22, April 18, Januar 16, März 16, Oktober 16, Februar 15, Dezember 15, August 14, September 10, Juli 9, Juni 3. Mithin fällt die grösste Frequenz hier auf November und Mai, und die kleinste auf Juli und Juni, während sich die Wintermonate Januar, Februar und März vor den anderen Monaten nicht besonders auszeichnen.

II. Vermittelnde Ursachen.

Die antihygieinischen Verhältnisse wirken bekanntlich nicht blos prädisponirend, sondern auch vermittelnd ein. Es ist bereits oben ihr Einfluss näher gewürdigt. Hier zieht eine andere vermittelnde Ursache unsere Aufmerksamkeit auf sich. Es ist die Erkältung. Alle Aerzte halten die Störung der Hautthätigkeit in Folge von Erkältung für die erste und wichtigste Gelegenheitsursache des Sklerems. Auch in unserem Falle hatte Erkältung stattgefunden, wiewohl das Kind mit aller Sorgfalt gebadet und gepflegt wurde. Die Zeit der Erkältung liess sich nicht aus-

mitteln. Ob sie bei der Taufe eingetreten, bleibt unentschieden. Fest steht aber, dass Erkältung eingewirkt hatte. Der Schnupfen, das Niessen und die Entzündung der Augenlider geben den Beweis. Ohne Weiteres die Entstehung der Krankheit auf Rechnung der Erkältung zu bringen, ist nicht zu rechtfertigen. Weit entfernt, den ätiologischen Werth der Erkältung zu verkennen, scheint mir dieser Einfluss wohl überschätzt zu werden. Lässt sich doch nicht recht einsehen, warum ein so alltägliches Kausalmoment nicht viel häufiger Sklerem zur Folge hat. Als Armenarzt bietet sich mir alle Tage Gelegenheit dar, in die erbärmlichen Wohnungen des Proletariats zu kommen, und sehe ich hier nur zu oft, wie fahrlässig die Neugeborenen gepflegt werden, wie sie dem von allen Seiten durch die durchlöcherten Fenster und Lehmwände hereinblasenden Zugwinde ausgesetzt sind, und wie lange sie mit entblössten Beinen und unbedecktem Bauche auf dem Schoosse der Mutter in der spärlich erwärmten Stube liegen. Die nothdürftige Bekleidung, die oft unausgiebige Ernährung, das lange Liegenlassen der Kinder in der Wiege, der seltene Wechsel der Leibwäsche, die Unreinlichkeit und der Schmutz, die dunstigen und feuchten Wohnstuben, so wie so manche andere nachtheilige Einflüsse will ich hier mit Stillschweigen übergehen. Und dennoch habe ich nie in der ärmeren Volksklasse das Sklerem auftreten sehen, aber oft genug habe ich unter diesen Umständen andere Krankheiten beobachtet. Ob andere Armenärzte andere Beobachtungen gemacht haben, ist mir nicht bekannt. Es wäre zu wünschen, wenn sie ihre desfallsigen Erfahrungen mittheilten. Meiner Meinung nach darf die Erkältung wohl immer nur unter gewissen Verhältnissen als Mitursache angeschuldigt werden. Es ist auch wirklich auffallend, warum die Erkältung vorzugsweise bei Neugeborenen, und zwar nur in den ersteren Tagen ihres Lebens, Sklerem zur Folge hat, und dagegen die Kinder, welche kaum die Periode der Neugeburt hinter sich haben, mit dieser Krankheit verschont. Ist doch in der That um diese Zeit die Differenz der Lebenstage eben nicht gross. Welchen Grund hat man für diese Thatsache?

Behandlung.

Das Resultat der Behandlung ist zur Zeit noch kein ganz

erfreuliches. Die Ursache liegt einerseits in der Wichtigkeit der Krankheit selber, andererseits in dem zarten Alter der Kinder und in ihrer schwächlichen Konstitution. Dazu kömmen die ungünstigsten Aussenverhältnisse, in denen sich die Neugeborenen in Findelhäusern und in den Hütten der Armen befinden. Ueberdies fehlt uns ein zuverlässiges Heilmittel. Wiewohl mit der Natur der Krankheit noch unbekannt, wissen wir doch, dass das Sklerem, mag es mit oder ohne seröse Ergiessung auftreten, von bedeutenden Störungen im Kreislaufe und Respirationsakte begleitet wird und mit einer auffallenden Abnahme der Eigenwärme verbunden ist. Auch wissen wir, dass die Krankheit gewöhnlich durch Erkältung vermittelt wird. Hieraus resultiren die Heilanzeigen. Die Medikation hat die Aufgabe, die Induration zu zertheilen und die Resorption der wässerigen Ergiessung zu befördern, zugleich aber die Thätigkeit der Lungen und des Kreislaufes zu steigern und die gesunkene Lebenskraft zu heben. Zu diesem Behufe dienen sowohl äussere als innere Mittel.

I. Aeussere Mittel.

1) Wärme. Als prophylaktisches und kuratives Mittel steht die Wärme oben an. Die so grosse Abnahme der Eigenwärme fordert durchaus, dass die Neugeborenen sich in einer warmen Atmosphäre, die wenigstens 15° bis 16° R. beträgt, aufhalten. Dass die Stuben weder feucht, noch dunstig, noch zugig sein dürften, ist selbstredend. Dieses ist ein Stein des Anstosses, der sich aus den Hütten der ärmeren Volksklasse kaum wegwälzen lässt. Viel eher kann man hier für grössere Reinlichkeit und für bessere Hautpflege sorgen. Warme Bekleidung und warme Bedeckung sind zwei nothwendige Requisite, um die tiefgesunkene Temperatur der Haut zu heben. In die Wiege lege man Wärmflaschen. Noch rathsamer ist es, wenn das Neugeborene bei der Mutter im Bette liegt. Die animalische Wärme macht einen äusserst wohlthätigen Eindruck. Nie lasse man das Kind lange in horizontaler Lage liegen, sondern von Zeit zu Zeit nehme man es auf und wechsle oft die durchnässten Tücher.

2) Bäder. Die Bäder empfehlen sich als ein sehr wirksames Mittel und finden nur dann eine Gegenanzeige, wenn die Schwäche des Kindes zu gross ist. Die allgemeinen Bäder haben vor den

örtlichen, die nicht überall anwendbar sind, den Vorzug. Täglich werden ein bis zwei Bäder von 28° bis 30° R. etwa fünf bis zehn Minuten gebraucht. Erweichende, resolvirende und aromatische Zusätze erhöhen ihre Wirkung. Auch sind Dampfbäder versucht worden, aber ohne grossen Erfolg. Ebensowenig, wie den Dampfbädern, kann man den Räucherungen das Wort reden.

3) Fomente und Kataplasmen. Auch diese beiden Mittel sind vielfach empfohlen worden. Paletta liess erwärmendes, mit Kamillen oder Kampher vermischtes Mehl auflegen, Anvity gebrauchte erweichende Fomente, Carminati bediente sich des trockenen Mehles oder erweichender, mit aromatischen Kräutern vermischter Kataplasmen. Die feuchten Fomente verlangen eine öftere, exakte Erneuerung, wofern sie nicht mehr schaden als nützen sollen. Die von Rochaux empfohlenen Sandbäder drücken viel zu schwer auf das zarte Hautorgan und können höchstens auch nur an den unteren Extremitäten in Anwendung kommen.

4) Einhüllung in Watte. Viel vortheilhafter ist das Einhüllen der befallenen Theile in Baumwolle oder Fettwolle. Dieses Mittel lässt sich überall appliziren, wirkt gelinde reizend auf die Haut ein und steigert die gesunkene Thätigkeit der Haut, ohne im mindesten durch Druck lästig zu werden. Die Wirkung wird bedeutend erhöht, wenn man die Baum- oder Fettwolle zeitweise mit aromatischen Dämpfen durchräuchern lässt. Barthez that weiter nichts, als dass er das Kind in Watte einwickeln liess. Dadurch allein wurde in drei bis acht Tagen Heilung bewirkt.

5) Einreibungen. Die Einreibungen lassen sich einerseits viel bequemer machen und geben auch andererseits weniger leicht Anlass zu Erkältungen, wie die feuchten Fomente und die Kataplasmen. In unserem Falle erwiess sich das Mandelöl als Heilmittel. Die befallenen Stellen wurden im Laufe des Tages mehrmals mit dem erwärmten Oele eingerieben und gleich hinterher in erwärmte Baumwolle eingehüllt. Das Mandelöl verdient unstreitig den Vorzug vor den Salben. Die von Carminati empfohlenen Einreibungen mit Merkurialsalbe können füglich aus der Reihe der Heilmittel gestrichen werden. Um die Respiration zu bethätigen, reibt man ein mit Oel mitigirtes Liniment in Brust und Rücken.

6) Kneten. Schon Carminati rühmte oft wiederholte Frik-

tionen mit warmer Hand. Rochaux ging einen Schritt weiter und empfahl ein gelindes Kneten der verhärteten Stellen. Legraux hat das Verdienst, auf das methodische Kneten aufmerksam gemacht zu haben. Er hatte zur Zeit, wo es sehr kalt war, Gelegenheit, einige Fälle von Sklerem zu beobachten, und gewann die Ueberzeugung, dass die Kälte die veranlassende Ursache der Krankheit, und die Schwäche der Konstitution die vorbereitende Ursache sei. Bei einem Kinde waren die Beine angeschwollen und hart, ebenso die Arme, besonders an ihrer inneren Seite. Der Kleine hatte eine bläuliche Farbe der Haut, die kalt war; sein Geschrei war schwach und fast heiser, und ausserdem zeigte sich eine allgemeine Schwäche. Legraux nahm beide Beine des Kindes in seine Hände und bewirkte ein methodisches Kneten derselben, welches von unten nach oben ging und allmählig immer stärker wurde. Nach und nach wurden die Gebilde weicher, weniger resistent und weniger bläulich; das Schreien des Kindes wurde stärker, und nun wurde ein wechselnder Druck auf Bauch und Brust gemacht, um die Respirationsbewegung zu begünstigen; zugleich wurde das Kneten auf die unteren Gliedmassen mehrere Minuten lang fortgesetzt. Dieses Verfahren hatte eine Zunahme der Weichheit in den Gliedmassen, ein kräftigeres Geschrei des Kindes, eine Verstärkung der Respiration und das Verschwinden der bläulichen Hautfarbe zur Folge. Als Legraux das Kind verliess, war es schon in einem sehr befriedigenden Zustande; er liess ihm die Brust geben, verordnete das Kneten fünf bis sechs Mal täglich und überdies jeden Tag zwei aromatische warme Bäder. Die Besserung des Kindes nahm sichtlich zu; es wurde kräftiger, saugte und wimmerte nicht mehr. Das Oedem war schon am dritten Tage verschwunden, die Athmung geschah angemessen tief, die Hautfarbe war natürlich geworden; kurz, das Kind war geheilt. Ganz auf diese Weise nahm Legraux das methodische Kneten bei einigen anderen Kindern vor. Der Erfolg war eben so günstig. In dem Maasse, wie das Kneten von der Peripherie nach dem Centrum des Körpers hin, gleichsam, um die Flüssigkeit dahin zurückzudrängen, mit abwechselndem Drucke auf Bauch und Brust, fortgesetzt wurde, kehrte die lebendige Thätigkeit der Haut wieder zurück und damit zugleich das normale Aussehen. Die Gliedmassen wurden weich,

die bläuliche Farbe wich einer Rosenröthe, die Haut fühlte sich wärmer an, die Bewegung wurde freier und die Respiration kräftiger, das Oedem schwand, die Kinder schrieen kräftiger, nahmen die Brust und saugten. Das methodische Kneten bewährte sich nicht blos bei dem ödematösen Sklerem, sondern auch bei dem einfachen Sklerem. In dem Falle, wo die seröse Infiltration fehlte, hatte das Kneten doch den Erfolg, die Glieder zu erweichen, zu erwärmen, die gesunde Hautfarbe und die Kräfte wiederherzustellen. Nach der bisherigen Erfahrung verdient das neue Heilmittel, mit dem Legraux die Therapie des Sklerems bereichert hat, alle Empfehlung. Die Wirkungsart wird verschieden erklärt. Hervieux glaubt den guten Erfolg vorzüglich darin zu finden, dass Legraux unter sehr günstigen äusseren Umständen die Neugeborenen selber in Händen hatte; er würde sonst wohl hier und da über Misslingen zu klagen haben. Hätte er mit verlassenen Kindern, wie z. B. im Findelhause, zu thun gehabt, so würde er, wie Hervieux meint, weniger mit seinem Verfahren zufrieden gewesen sein. Die günstigen Aussenverhältnisse sind allerdings in Anschlag zu bringen, erklären aber allein keineswegs das stete Gelingen der Behandlung. Nach Barthez scheint das methodische Kneten nur dadurch wirksam zu sein, dass es die Wärmeerzeugung mächtig erregt. Die Behandlung sei vorzugsweise gegen die Stockung in Folge der Erkältung gerichtet, und es sei wohl gleichgültig, wodurch die Wärmeentwickelung wieder herbeigeführt werde. Bouchut sieht in dem angegebenen Verfahren die Bemühung, die Flüssigkeiten von der Peripherie nach dem Centrum hinzudrängen. Finde eine seröse Ergiessung Statt, so sei das Kneten vollkommen angezeigt und könne von grossem Nutzen sein; wenn aber die Verhärtung des Zellgewebes ohne Erguss von Flüssigkeit bestehe, würde das Kneten nichts ausrichten. Der Arzt habe die Indikation, durch eine angemessene Ernährung das Kind von innen aus zu erwärmen und zugleich äussere Wärme anzuwenden. Ob man das Kind in Watte einwickele oder in Fettwolle oder in Flanell, oder ob man es knete, die Wirkung sei dieselbe. Legendre hält die Verbindung von warmen aromatischen Bädern und Kneten für sehr empfehlenswerth. Er sagt: „Die Bäder erwärmen, das Kneten treibt das Kind zum Schreien und zu angestrengter Respiration, wodurch die Lungen

thätiger und der Kreislauf angeregter wird. Das laute Schreien ist nicht die Folge der Heilung, sondern die Ursache derselben; weil die Athmung sich vermindert hat, hat die Wärmeerzeugung abgenommen, und mit dieser Abnahme verbindet sich eine Stockung des peripherischen Kreislaufes in den Extremitäten." Das von Legraux angegebene Heilverfahren besteht, wie schon gesagt, einerseits in dem methodischen Kneten, dem die vom Sklerem befallenen Glieder täglich fünf bis sechs Male unterworfen werden, und andererseits in der Anwendung von animalischen warmen Bädern, von denen jeden Tag zwei gebraucht werden. Die Bäder beleben das Hautorgan und heben die Eigenwärme, scheinen hier aber nur Unterstützungsmittel zu sein, während dagegen das methodische Kneten der Theile, mit abwechselndem Drucke des Bauches und der Brust, vorzugsweise die Heilkraft des Mittels in sich schliesst. In dem Wegdrängen der Flüssigkeit von der Peripherie nach dem Centrum liegt nicht die Wirksamkeit der Heilmethode. Dieses ist nur von untergeordnetem Werthe. Dagegen ist das Wiedererwachen der Eigenwärme eine ganz nothwendige Bedingung zur Heilung, erklärt aber den günstigen Erfolg des Knetens doch nicht hinreichend. Auch ist die Wirkung nicht identisch, ob die Wärmeerzeugung durch Bäder, oder Einreibungen, oder Einhüllung in Watte, oder Fettwolle erzielt wird. Durch das methodische Kneten werden gleichzeitig mehrere Wirkungen, die sich theils in den äusseren Gliedmassen, theils in den inneren Organen zu erkennen geben, hervorgerufen. Die Haut wird wärmer und nimmt eine rosenrothe Farbe an, die Verhärtung erweicht sich, der durch den Druck verursachte Schmerz veranlasst kräftiges Schreien, die Respiration wird thätiger und der Kreislauf gesteigert. In diesem Vereine von Wirkungen liegt der Schlüssel zur Lösung des Räthsels. Uebrigens steht das methodische Kneten als Heilmittel nicht isolirt da. Auch bei eingeklemmten Brüchen habe ich oft genug von diesem Mittel ausgezeichnete Erfolge gesehen. Ob das methodische Kneten vor anderen Behandlungsweisen wirklich einen Vorzug habe, muss die Zeit lehren. Vorläufig enthalten wir uns des Urtheils, ob diese Medikation schneller und sicherer als ein anderes Mittel die Krankheit heile. Sollte mich die von mir eingeschlagene Heilmethode in einem anderen Falle im Stiche lassen, so würde ich keinen

Augenblick Anstand nehmen, das methodische Kneten zu versuchen, hinterher aber würde ich die Gliedmassen in mit aromatischen Dämpfen durchräucherte Baum- oder Fettwolle einhüllen.

7) Blutegel und Vesikatore. Paletta und Rochaux legten Blutegel an die Füsse, während dagegen Capuron dringend Vesikatore empfiehlt, auf die verhärteten Stellen selber applizirt, besonders wenn sich die Induration weit verbreitet habe, tief eindringe und zugleich Kongestion gegen den Kopf oder die Brust hervortrete. In einem solchen Falle, wo ein soporöser Zustand oder Athembeschwerden erschienen, müsse man die Vesikatore in den Nacken und an die Oberarme, und selbst Blutegel an den Mastoidfortsatz legen. Alle rationelle Anzeigen, welche die Anwendung der Blutegel und Vesikatore gebieten, fehlen. Es ist keine febrile Reaktion vorhanden, der Puls und der Herzschlag sind vielmehr langsamer, klein und matt, die Haut, wenn auch geröthet, fühlt sich eiskalt an, aktive Kongestionen gegen innere Organe fehlen, die vermeintliche Pneumonie ist weiter nichts als eine Atelektase der Lungen, abgesehen von der konstitutionellen Schwäche. Die Blutentziehungen sind, wie Bouchut bemerkt, mehr angewendet worden, um ein Symptom zu bekämpfen, als gerade nach rationellen Ansichten, die doch ihrer Anwendung zu Grunde gelegt werden müssten. Man rathe dazu deshalb, weil die Haut oft der Sitz einer lebhaften Kongestion sei, und diese auch in den meisten Eingeweiden auftrete. Indessen herrsche bei dieser Affektion keine eigentliche fieberhafte Reaktion. Ich glaube, dass, wenn man sich durch scheinbar akute Symptome zu Blutentziehungen und anderen schwächenden Mitteln verleiten lässt, der Kranke anstatt der Krankheit vernichtet werde.

II. Innere Mittel.

Die äusseren Mittel bilden die Basis der Behandlung und entsprechen am besten der Realisirung der Kausalindikation. Dessenungeachtet kann und darf die innere Medikation nicht ganz entbehrt werden, so dürftig unser Wissen von dem Wesen der Krankheit auch ist. Wer die Störungen, welche im Kreislaufe und in der Respiration eintreten, richtig auffasst, der weiss auch, dass Mittel in Anwendung zu bringen sind, die durch ihre exzitirende und stimulirende Kraft das aufgehobene Gleichgewicht wiederherstellen. Ch.

West empfiehlt die Ammoniumpräparate mit etwas Aether oder den Liquor Ammonii succinici in Milch, so wie auch die Weiss-Weinmolken. Bei grosser Schwäche gibt er alle vier Stunden einige Tropfen Branntwein in Milch. Da nach seiner Ansicht das Sklerem auf Atelektase der Lungen beruht, so wendet er in beiden Krankheiten die nämliche Medikation an. Für den praktischen Zweck genügt es, zu wissen, dass die gesunkene Lebenskraft der Lungen und des Blutgefässsystemes wieder angeregt und gehoben werden muss. Bouchut verordnet innerlich rezitirende und aromatische Getränke, deren Basis vorzüglich Wein oder exzitirende Flüssigkeiten, die von den Labiaten genommen werden, bilden müssen. In der Atelektase der Lungen hat sich die tägliche Anwendung eines Brechmittels aus Ipekakuanha nützlich erwiesen, nicht nur weil es den Schleim entfernt, sondern auch weil es tiefe Inspirationen veranlasst und so die Respiration bethätigt (West). Insoferne die Schwäche das Brechmittel nicht verbietet, dürfte es auch in dem Sklerem versucht werden. Das Digestionssystem verdient alle Beachtung. Verhaltenes Mekonium entleere man durch ein leichtes Abführmittel, wie Syr. rhei oder Syr. mannae, dulde weder Verstopfung noch Durchfall, befördere gelinde die Gallensekretion, beseitige saure Darmstoffe. Zu dem Ende empfehlen sich Magnesia usta und carbonica, Lapides cancrorum, Tinctura rhei aquosa.

Eine ganz besondere Aufmerksamkeit erfordert die Schwäche und die Ernährung des Kindes. Man gebe leichte tonische Mittel. Die Muttermilch ist das beste Nährmittel, so ganz dem kindlichen Organismus angemessen. In allen Fällen, wo es die Umstände nicht anders dringend gebieten, soll die Mutter selber dem Kinde die Brust reichen und diesen Liebesdienst nicht einer Amme überlassen. Fasst das Kind die Brust und lässt sie gleich wieder los, verräth es beim Saugen Beschwerden, so bleibt nichts Anderes übrig, als die Getränke mit einem Löffel einzuflössen. Jedoch sei man mit dem Entwöhnen nicht zu voreilig.

Gelingt es, die Krankheit zu überwinden, so setze man nicht gleich alle Mittel bei Seite. Man suche die Konstitution möglichst zu kräftigen und das Gedeihen des Kindes zu fördern, schütze es vor Erkältung und lasse es eine reine, gesunde Luft geniessen. Bei schwächlichen Kindern ist der noch längere Zeit fortgesetzte

Gebrauch stärkender Bäder, die in unserem Falle einen ganz ausgezeichneten Nutzen gewährten, sehr zu empfehlen.

Rückblick.

In den vorstehenden Erörterungen habe ich versucht, eine kurze und bündige Darstellung der Lehre von dem Sklerem der Neugeborenen nach dem jetzigen Standpunkte unseres Wissens mitzutheilen. Die Schlussfolgerungen, zu denen ich gelangte, sind kurz folgende:

1) Der physiologische Charakter des Sklerems der Neugeborenen ist zur Zeit noch nicht befriedigend aufgeklärt. Die Krankheit hat ihren Sitz in der Haut und dem subkutanen Fettzellgewebe, ist häufiger lokal als allgemein, und gewöhnlich mit Ergiessung einer serösen Flüssigkeit im Zellgewebe verbunden. Das Oedem ist nur eine sekundäre Erscheinung, dagegen bildet die Erkrankung der Haut und des subkutanen Fettzellgewebes die primäre Affektion. Ob das Sklerem als einfaches oder als ödematöses auftritt, macht in dem Wesen der Krankheit keinen Unterschied.

2) Die pathologische Anatomie weist zwar in den inneren Organen verschiedenartige Störungen nach, gibt aber über die nächste Ursache keinen zuverlässigen Aufschluss. Das Offenbleiben des Botall'schen Ganges und des eirunden Loches ist eine rein zufällige Koinzidenz. Die vermeintliche Pneumonie ist nur illusorisch. Ob die Atelektase der Lungen primär oder sekundär sei, bedarf noch des näheren Nachweises. Die Leber bietet, ausser einem Kongestivzustande oder einer geringen Hypertrophie, keine Veränderungen dar, wiewohl die Gelbsucht die häufigste Komplikation der Krankheit ist. Die blutig-serösen Ergüsse in den grossen Körperhöhlen anerkennen eine passive Natur.

3) Die Vorläufer sind dunkel; am meisten verdient noch die Abnahme der Temperatur und das eigenthümliche Geschrei unsere Aufmerksamkeit. Die Härte der Haut und des adipösen Gewebes, die seröse Ergiessung im Unterhautzellgewebe, das linde Sinken der Eigenwärme, die Unvollkommenheit der Respiration, der träge und schwache Kreislauf und die eigenthümlichen Schreie sind die pathognomonischen Symptome des Sklerems.

4) Mit anderen ödematösen Anschwellungen kann das Sklerem nicht verwechselt werden. Die adipöse Verhärtung der Neugebo-

renen ist eine kadaverische Erscheinung. Das in einer späteren Lebensperiode vorkommende Sklerem unterscheidet sich sowohl durch die Symptome, als auch in anderen Beziehungen von dem Sklerem der Neugeborenen.

5) Zuweilen zieht sich die Zertheilung in die Länge, gewöhnlich hat die Krankheit aber keine lange Dauer. Die Mortalität ist gross, der Tod erfolgt durch Lungenlähmung. Bei allgemeiner Ausbreitung des Sklerems ist an Rettung nicht mehr zu denken.

6) In ätiologischer Beziehung sind vorzugsweise das Alter und die konstitutionelle Schwäche von hoher Wichtigkeit. Andere prädisponirende Momente sind: Frühgeburt, antihygieinische Verhältnisse, kalte Jahreszeit, namentlich aber Findelhäuser. Erkältung ist die vermittelnde Ursache.

7) Als äussere Heilmittel empfehlen sich aromatische Bäder, Einreibungen mit Mandelöl und Einhüllungen in Watte oder Fettwolle, die mit aromatischen Dämpfen durchräuchert ist. Das methodische Kneten der befallenen Stellen hat erfreuliche Resultate geliefert. Zum inneren Gebrauche dienen belebende und stärkende Mittel.

Kollaterales Oedem der Kehlkopfmuskeln und dadurch bewirkte Lähmung der Stimmritze als häufigste und wichtigste Ursache der Athmungsnoth beim Krup, nachgewiesen von Dr. Joseph Schlautmann in Greifswald.

Vergebens suchten oft die Aerzte in den Luftwegen der unter den Erscheinungen des Krup verstorbenen Kinder nach den Pseudomembranen, die sie als die eigentliche Todesursache zu finden erwarteten. Sie glaubten dann den Tod aus einer, durch die Entzündung der nervenreichen Kehlkopfsschleimhaut im Wege des Reflexes bewirkten spastischen Verengerung der Glottis erklären zu müssen. Dass eine solche Kontraktion der Stimmritze durch Krampf der Kehlkopfsmuskeln möglich ist, unterliegt keinem Zweifel. Ich habe mich davon durch folgendes Experiment über-

zeugt: Wenn ich die isolirten Nervi recurrentes eines frischen Kalbskehlkopfes mittelst des Duchenne'schen Induktionsapparates reizte, so erfolgte sofort Verengerung, ja Verschluss der Glottis. Für die Möglichkeit einer Verengerung der Glottis durch krampfhafte Kontraktion der Glottismuskeln sprechen ausserdem die Symptome des Laryngismus stridulus, des Keuchhustens und ähnlicher Zustände. Indess, einem sorgfältigen Beobachter entgeht es nicht, wie gross der Unterschied dieser Symptome und deren des Krup ist, und die Annahme eines Stimmritzenkrampfes beim Krup läuft aller Analogie und aller Physiologie zuwider. —

In keinem anderen entzündeten Organe finden wir eine Analogie für diesen sogenannten „entzündlichen Krampf" im Kehlkopfe, und die Symptome des Krup werden um Vieles verständlicher, wenn wir Lähmung der Stimmritze voraussetzen, als wenn wir Krampf derselben annehmen. Wir wollen es daher versuchen, für diese Lähmung der Kehlkopfsmuskeln mit Hülfe der pathologischen Anatomie und der Physiologie, die uns überall die sicherste Erklärung der Krankheitserscheinungen geben, einen genügenden Beweis zu liefern. Es scheint mir hier jedoch unerlässlich, eine Definition des Krup, sowie Einiges über die Anatomie und Physiologie des menschlichen Kehlkopfes vorauszuschicken.

Ueber Das, was unter Krup zu verstehen sei, sind die Ansichten der Aerzte, namentlich der französischen und deutschen, verschieden. Während jene nur diejenige Form als wahren Krup gelten lassen, wo sie Pseudomembranen auf den Tonsillen finden, bezeichnen wohl die meisten deutschen Aerzte mit dem Namen „Krup" eine intensive Entzündung der Kehlkopfsschleimhaut, die ein fibrinöses Exsudat setzt, gleichgültig, ob dieses Exsudat ein diphtheritisches oder ein krupöses sei, und ob das krupöse dann Pseudomembranen bilde, oder gleich nach seinem Entstehen wieder ausgestossen werde.

Was die Anatomie betrifft, so halte ich hier für nöthig, die Nervenverzweigung im Kehlkopfe, sowie den Unterschied zwischen dem kindlichen Kehlkopfe und dem eines Erwachsenen, anzugeben. — Die Kehlkopfsnerven kommen vom N. vagus, und zwar nach den Versuchen von Bischoff, Longet u. A., von den beigemischten Fasern des N. accessorius Willisii. Ueber die Verzweigungen des N. laryngeus superior ist vielfach gestritten. Magendie verfolgte

Fasern des inneren Astes bis zum Musc. arytaenoideus transversus und liess daher diesen Muskel von jenem Aste abhängig sein. Longet[1]) dagegen bewies durch genaue Versuche, dass jene Fasern nur den Muskel durchbohrten, ohne ihm die geringste Bewegung mitzutheilen. — Der äussere Ast versorgt den Musc. cricothyreoideus. Alle übrigen (inneren) Kehlkopfsmuskeln erhalten ihre Nervenfasern vom Recurrens des Vagus.

Den Unterschied zwischen einem kindlichen Kehlkopfe und dem eines Erwachsenen hat zuerst Longet[2]) genauer auseinander gesetzt. Er theilt die Stimmritze in die Glottis vocalis und die Glottis respiratoria. Erstere wird von den Stimmbändern selbst gebildet und erstreckt sich von der oberen Inzisur des Schildknorpels bis zu den Processus vocales der Giessbeckenknorpel. Die Glottis respiratoria liegt hinter den Stimmfortsätzen und wird von den Innenflächen der beiden Giessbeckenknorpel begränzt. (Diese Eintheilung ist von anderen Autoren beibehalten.) Die Processus vocales ragen etwas nach innen vor, so dass, wenn diese an einander liegen, dennoch der Athmungstheil der Glottis offen bleibt. Dieser Athmungstheil bildet bei Erwachsenen etwa den dritten Theil der ganzen Stimmritze. Bei Kindern dagegen fehlen die vorderen Fortsätze der Giessbeckenknorpel oder sind doch nur sehr wenig entwickelt. Bei ihnen ist daher fast die ganze Stimmritze von den Stimmbändern gebildet, und der Athmungstheil ist nur unbedeutend. —

Wenden wir uns zur Physiologie. Die normale Stimmritze wird bei der Inspiration erweitert, bei der Exspiration verengert, und zwar durch die inneren Kehlkopfsmuskeln. Der Musc. cricothyreoideus verlängert die Stimmritze und trägt daher nur zur Spannung der Stimmbänder bei. — Bei Lähmung dieser Muskeln (nach Durchschneidung der N. recurrentes oder vagi) verhält sich die Sache umgekehrt. Die Stimmritze wird dann bei der Inspiration verengert und bei der Exspiration erweitert. Dieses Verhalten der gelähmten Glottis ist von verschiedenen Autoren verschieden erklärt. Magendie behauptete, gestützt auf seine

1) Anatomie und Physiologie des Nervensystems des Menschen und der Wirbelthiere. Deutsch von Dr. J. A. Hein. Bd. II, S. 221.

2) l. c. S. 238, 243, 244.

Ansicht von der Verzweigung des N. laryngeus superior, dass nach Durchschneidung der Vagi oder Recurrentes alle inneren Kehlkopfsmuskeln gelähmt seien, mit Ausnahme des M. arytaen. transv., der dann das Uebergewicht behalte und die Stimmritze krampfhaft verschliesse. Da indess Longet die Unrichtigkeit seiner Theorie über die Nervenverzweigung genügend nachgewiesen hat, so fällt damit auch diese Ansicht, und es ist jetzt als ausgemacht zu betrachten, dass die Bewegungen der gelähmten Glottis lediglich von dem Drucke der ein- und austretenden Luft abhängen. Die eintretende Luft treibt die Stimmbänder zusammen, und zwar um so fester, je kräftiger die Inspiration ist; denn sie stehen derselben gleichsam in schiefer Ebene entgegen (Mendelssohn [3]). Die Exspiration dagegen treibt die gelähmten Stimmbänder auseinander. Diese Bewegungen der Stimmbänder sind von vielen Autoren an Thieren beobachtet (Longet [4]). Dasselbe sieht man, wenn man durch einen todten Kehlkopf von der Trachea aus Luft einziehen und zurückblasen lässt. — Wir müssen hier noch einmal auf den Unterschied des kindlichen Kehlkopfes von dem eines Erwachsenen zurückkommen. Schon Legallois macht auf die Verschiedenheit der Wirkung aufmerksam, welche man nach Durchschneidung der N. recurrentes oder vagi bei jungen und alten Thieren beobachtet. Er erklärt dies aus der allgemeinen Kleinheit der jugendlichen Glottis. Longet hat aber dafür einen weit stichhaltigeren Grund angegeben. Der Athmungstheil der Stimmritze bleibt wegen der Hervorragung der Stimmfortsätze stets offen, wenn nicht eine kräftige Muskelkontraktion ihn schliesst. Die Lähmung hat daher nur Einfluss auf den Stimmtheil. Da nun aber der Athmungstheil bei jugendlichen Individuen viel kleiner ist, als bei älteren, so muss die Glottislähmung bei jenen auch eine viel bedeutendere Dyspnoe hervorbringen. So verschloss sich auch die Glottis eines zehnjährigen Knaben vollständig, wenn ich von der Trachea aus kräftig Luft einzog, selbst wenn die Spitzen der Giessbeckenknorpel auseinander gehalten wurden. Die ausgeathmete Luft dagegen fand kein Hinderniss. — Bei den Versuchen, durch Reizungen des Vagus den Einfluss dieses Ner-

3) Der Mechanismus der Respiration und Zirkulation. Berlin 1845.
4) l. c. Bd. II. S. 240.

ven auf die Respiration festzustellen, hat man bis jetzt auf das Verhalten der Glottis wenig Rücksicht genommen. Reizungen der N. recurrentes sind meines Wissens nicht angestellt.

Nach diesen Vorbemerkungen können wir zur eigentlichen Beweisführung übergehen und wenden uns zunächst an die pathologische Anatomie.

§. 1. Als die Aerzte ausser den Pseudomembranen auch den Glottiskrampf als eine Ursache der Krupdyspnoe annahmen, mussten sie, da eine Analogie dieses „entzündlichen Krampfes" in keinem anderen Organe vorkommt, auch die Angina membranacea für eine eigenthümliche Entzündungsform halten. Schönlein nannte sie eine „neurophlogistische Entzündung"; Berndt sprach von „tetanischen Krämpfen"; schön klingende, aber keineswegs verständliche Ausdrücke. — Bretonneau behauptete in seinem, im Jahre 1826 erschienenen Werke (Des inflammations spéciales du tissu muqueux [5]) die Identität des Laryngealkrup mit den krupösen Entzündungen anderer Schleimhäute, und diese Identität ist meines Wissens später nicht bestritten. Bis jetzt ist es aber Niemand eingefallen, aus dieser Identität die dunklen Symptome des Krup zu erklären. Wir wollen daher auf diesem Wege eine Erklärung derselben versuchen.

Rokitansky [6]) sagt über die krupösen Entzündungen der Schleimhäute im Allgemeinen: „Die submukösen Muskulargebilde verfallen dabei in Paralyse; sie sind infiltrirt, erbleicht, erschlafft," und er nimmt keineswegs den Laryngealkrup davon aus. Eine solche seröse Infiltration benachbarter Gewebe, eine Paralyse benachbarter Muskeln finden wir überall bei intensiven Entzündungen. Weshalb soll es denn im Kehlkopfe anders sein? — Das subkutane Bindegewebe wird ödematös infiltrirt in der Nähe einer Phlegmone, Lymphangitis, Phlebitis, Quetschung, Luxation, Fraktur u. s. w. [7]). — Bei Peritonitis finden wir eine Lähmung der Darmmuscularis, selbst

5) Wunderlich, Handbuch der Pathologie und Therapie, Bd. III, 2. Abtheilung, Stuttgart 1855, S. 70.

6) Lehrbuch der patholog. Anatomie, 3. Auflage, 2. Bd., S. 43, 44.

7) Vidal, Chirurgie, bearbeitet von Bardeleben, Bd. II, S. 62.

der vorderen Bauchwand in Folge der serösen Durchtränkung (Rokitansky[8]), Bamberger[9])). Pleuritis bewirkt eine Paralyse des Zwerchfelles und der Interkostalmuskeln, Perikarditis Paralyse des Herzens (Hasse[10]), Rokitansky[11])). Dasselbe gilt von intensiven Schleimhautentzündungen. — Eine heftige Angina faucium bewirkt Lähmung der Muskeln im Velum palatinum, wenigstens glaube ich dieses sehr oft an mir selbst beobachtet zu haben. Der Bissen verweilt eine sehr kurze Zeit im Rachen, bevor er weiter geht, und bei jeder auch nur geringen antiperistaltischen Bewegung gelangen leicht Theile desselben durch die Choanen in die Nase. Während die Gaumenmuskeln im normalen Zustande bei jeder Schlingbewegung die Choanen vollständig verschliessen, kann bei einem paralytischen Zustande derselben dieser Verschluss kein vollständiger sein. — Während ein Katarrh des Dickdarmes (bei dem die seröse Infiltration nicht so weit in die Tiefe dringt) meist zu Diarrhoe führt, bedingt eine eingetretene Schorfbildung, wie sie namentlich bei verhaltenen Fäkalmassen vorkommt, die hartnäckigste, ruhrartige Obstruktion, d. h. die peristaltische Bewegung geht bis zur verstopften Stelle, hört dort auf und fängt unterhalb derselben wieder an. Auf diese Weise werden die Faeces verhalten und nur Blut und Schleim unterhalb der verstopften Stelle ausgeleert. — Bei der Dysenterie selbst finden wir die Darmhäute serös infiltrirt, den Darm erschlafft, erweitert, folglich die Muscularis gelähmt (Bamberger[12])). — Intensive Harnblasenentzündung bedingt seröse Durchtränkung der Häute (Pitha[13])) und Lähmung des Detrusor und dadurch die sogenannte Ischuria inflammatoria. Es greifen nämlich Fasern des Detrusor in den Sphincter über, so dass sich dieser ausdehnen muss, wenn sich der Detrusor bei gefüllter Blase zusammenzieht. Ist nun aber der Detrusor gelähmt, so erfolgt die Erweiterung des Sphincter nur

---

8) Pathol. Anat. alte Ausg. Bd. II, S. 168.

9) Virchow, spez. Pathol. u. Therap. Bd. 6, S. 688.

10) Spezielle pathol. Anat. Bd. I S. 259, und S. 149.

11) l. c. (alte Ausg.) Bd. II S. 45 und Bd. I S. 376.

12) Virchow, spez. Path. u. Ther. Bd. 6. S. 390.

13) eodem loco, S. 142, 143.

durch den andrängenden Urin, dem er dann kräftig entgegenwirkt, so dass immer nur einzelne Tropfen abgehen. —

Wir haben somit gesehen, dass bei allen intensiven Entzündungen, sowohl der serösen als der Schleimhäute, eine Lähmung der darunter liegenden Muskeln durch kollaterales Oedem stattfindet. Wir wollen jetzt beweisen, dass es auch überall so sein müsse, und dass man im Kehlkopfe keineswegs eine Ausnahme davon machen könne.

Bei jeder Entzündung finden wir eine Stasis in den Kapillaren; das Blut stockt in diesem Abschnitte des Gefässsystemes. Die nothwendige Folge davon ist: 1) Es findet ein stärkerer Blutdruck in den benachbarten Kapillaren Statt, die aus denselben kleinen Arterien, wie die des entzündeten Gewebes, entspringen. 2) Die kleinen Venen, in welche die verstopften Kapillaren sonst münden, bleiben leer, und das Blut kann aus den benachbarten Kapillaren, die ebenfalls in diese Venen münden, rascher abfliessen. Wir haben somit in der Umgebung der Entzündung einen stärkeren Blutdruck und zugleich einen rascheren Kreislauf, mit einem Worte: eine kollaterale Fluxion. Virchow[14]) sagt in dieser Hinsicht: „So bilden sich die Erweiterungen mit vermehrter Stromgeschwindigkeit im Umfange der Stellen, welche durch Kontraktion der Gefässmuskelhaut, durch Stase oder Exsudat obstruirt sind. Sie sind demnach Kollateralphänomene, sowohl der Irritation, als der Entzündung, als endlich auch rein mechanischer Vorgänge.“ — Durch die Gefässausdehnung und durch den rascheren Kreislauf bei gleichzeitig stärkerem Drucke des Blutes auf die Wandungen der kollateralen Gefässe muss nothwendig eine vermehrte Transsudation stattfinden. Die Wandungen der erweiterten Gefässe sind verdünnt und lassen das Blutplasma leichter durchtreten, und die vermehrte Vis a tergo ist diesem Umstande günstig. — Es muss somit ein kollaterales Oedem in der Umgebung von Entzündungen stattfinden, und zwar muss dieses um so bedeutender, um so verbreiteter sein, je intensiver die Entzündung ist, d. h. je mehr Kapillaren verstopft sind.

---

14) Spez. Path. u. Ther. Bd. I, S. 59.

Beim Katarrh, d. h. bei der oberflächlichen Schleimhautentzündung, ist daher meist nur das submuköse Bindegewebe ödematös infiltrirt, bei krupöser Entzündung dagegen auch das intermuskuläre: es erfolgt ein Oedem zwischen die einzelnen Muskelfasern. —

Ein solches intermuskuläres Oedem führt jedesmal zu Lähmung der betreffenden Muskelpartie, und zwar nach meiner Ansicht aus folgenden Gründen: Die einzelnen Muskelfasern werden von zahlreichen Gefässen und Nerven umsponnen und durch Bindegewebe mit einander verbunden. Das Oedem nun, welches dieses Bindegewebe ergreift, komprimirt sowohl die Muskelfasern selbst, als auch die Gefässe und Nerven. Ob nun die Kompression der Muskelfasern, oder der Gefässe, oder der Nerven, die Lähmung bedinge, muss ich unentschieden lassen. Am wahrscheinlichsten jedoch scheint es mir, dass alle drei Faktoren zusammenwirken. Bei längerem Bestehen des Oedems tritt gleichsam eine Mazeration der Muskelelemente ein. Rokitansky [15]) sagt: „Als höherer Grad der Konsistenzabnahme der Muskeln ist der mit Erbleichung, Missfärbung verschiedener Art kombinirte Zustand von Mazeration derselben bei Hydrops, in der Umgebung von Entzündungs- und Eiterungsheerden zu bemerken.“ Ebenso Virchow [16]).

Dieses beschriebene Verhältniss der Muskeln zum Oedem und des Oedems zur Entzündung findet überall Statt, sowohl bei organischen, wie willkürlichen Muskeln, im Kehlkopfe, wie in anderen Organen des Körpers.

§. 2. Wenn wir somit aus pathologisch-anatomischen Gründen eine Lähmung der Kehlkopfsmuskeln beim Krup annehmen müssen, so muss sich die Glottis in diesem Zustande ähnlich verhalten, als nach aufgehobener Innervation dieser Muskeln bei Thieren und Menschen. Wir wollen zur Vergleichung derselben zunächst die Symptome des Krup anführen, wie sie Canstatt schildert, und die Erscheinungen der Glottislähmung nach Durch-

---

15) l. c. Bd. I S. 350 (alte Ausg.).

16) Path. u. Ther. Bd. I S. 214.

schneidung der Vagi, wie sie Wundt bei Hunden und Kaninchen beobachtet hat [17]), damit vergleichen.

a) Symptome des Krup nach Canstatt [18]):

„1) Veränderung der Stimme. Die Alteration der Stimme und der eigenthümliche Husten charakterisiren die Invasion der Krankheit, begleiten sie durch ihren ganzen Verlauf und dauern selbst nach der Genesung fort. Die Stimme wird bald hohl und tief, bald als kreischend, lispelnd oder pfeifend beschrieben. Zuweilen ist sie gleichsam doppelt, aus einem rauhen, tiefen Tone schnell in den schneidenden, krähenden Diskant überspringend. Später, oft auch von Anfang an, erfolgt Stimmlosigkeit."

„2) Husten. Der Kruphusten ist heftig, kurz, scharf, bellend, später krähend, hohl und rauh, wie wenn man in einen hohlen Topf oder in eine metallene Röhre hustete. Auf jeden Hustenstoss folgt eine zischende, langsame, sonore Inspiration; die Exspiration zwischen den einzelnen Hustenanfällen ist zwar leichter, als die Inspiration, jedoch hastig. Endlich wird der Husten belegt, erstickt, klanglos. Zwischen den Hustenanfällen, welche entweder von selbst eintreten, oder durch Sprechen, Trinken etc. erregt werden, hört man bei jeder Inspiration das Pfeifen in den Luftwegen."

„3) Die Störung der Respiration tritt je nach der Entwickelung des Uebels rasch oder langsam ein. Nicht immer erreicht sie einen hohen Grad, dauert aber anhaltend fort und steigert sich paroxysmenweise mit den Hustenanfällen. Das Athmen selbst ist ungleich, bald kurz, bald lang und tief, die Inspiration langgezogen und pfeifend. Endlich wird das Athmen beständig schnarchend, ziehend, sägend, und ist schon in der Ferne hörbar. Die Orthopnoe erreicht nun ihren höchsten Grad. Bei jeder Inspiration steigt der Kehlkopf schnell gegen das Brustbein nieder, wobei das arbeitende Zwerchfell das Epigastrium nach innen und oben zieht, während bei der Exspiration der Larynx sich

17) Ich führe die Symptome nach beiden Autoren wörtlich an, weil dadurch die Aehnlichkeit derselben noch auffallender wird. Canstatt dachte während seiner Beschreibung nicht an Glottislähmung, und Wundt umgekehrt nicht an Krup.

18) Lehrbuch der speziellen Path. u. Ther. Bd. II, S. 58.

gegen den Unterkiefer erhebt; das Herz und die Halsgefässe schlagen stürmisch, Rippenknorpel und Brustbein werden heftig zurückgezogen, die Schultern emporgehoben, die kleinen Kranken setzen sich auf, verlangen aus dem Bette (oder springen heraus [Wunderlich]), greifen nach dem Kehlkopfe. Um das Athemhinderniss zu entfernen, ziehen sie die Zunge aus dem Munde, werfen den Kopf zurück und athmen auf diese Weise mit nach vorwärts gedrängter Luftröhre. (Die Nasenlöcher erweitern sich, der Mund ist geöffnet, fügen andere Autoren hinzu.) In der Verzweiflung zerraufen sie sich die von Angstschweiss triefenden Haare, schlagen nach ihrer Umgebung, klammern sich an Alles fest etc. Die Orthopnoe wird anfallsweise, besonders des Nachts und im Schlafe heftiger. Nach solchen Anfällen sinken die Kinder, blass, blau, erschöpft und scheinbar schlummernd auf ihr Lager zurück." (Die übrigen Symptome können wir hier füglich übergehen.)

Wunderbar ähnlich, ja fast identisch sind die Symptome, welche Wundt[19]) bei Hunden und Kaninchen nach Durchschneidung der N. vagi beobachtete:

„Der Anblick des Thieres, wenn die durch die Operation gesetzte Störung ihren gewöhnlichen Grad erreicht hat, ist ein überaus bemitleidenswerther und macht den Eindruck höchster Athemnoth, verbunden mit dem Gefühl der Unmöglichkeit, dieselbe zu befriedigen, und vergeblichen Anstrengungen, die hinreichende Luftmenge einzuführen. Meist ist der Hals starr ausgestreckt, das Gesicht in die Höhe gerichtet, die Nasenlöcher und das Maul werden bei jeder Einathmung geöffnet. — Die Muskelaktion bei der Respiration ist verändert: die Bewegung jedes einzelnen Muskels ist stärker, als in der Norm, und es ist eine grössere Anzahl dabei betheiligt. Durch die Thätigkeit aller Hülfsmuskeln bei der Respiration treten die Bewegungen des Thorax stärker hervor, was besonders auffällt beim Kaninchen, das sonst mehr abdominell respirirt. Diese intensiv und extensiv vermehrte Muskelaktion kommt fast allein auf Rechnung der sehr gedehnten Inspiration, die Exspiration ist im Vergleich zu dieser sehr kurz, gleicht einem plötzlichen, schlaffen Zusammensinken. Hingegen liegt eine sehr

19) Müller's Archiv, Jahrg. 1855, Heft 3 u. 4, S. 269.

lange Pause zwischen einer Exspiration und der nächstfolgenden Inspiration."

„Die Athmung ist mit einem Geräusche verbunden, das sich verschieden verhält. Entweder ist es ein lautes, schon in der Ferne sich kund gebendes Rasselgeräusch, oder es ist ein leises Pfeifen in der Kehlkopfsgegend, oder man hört eben dort den eigenthümlichen Ton, den das Auf- und Zugehen eines Klappenventiles hervorbringt."

Bald darauf heisst es: „Seltener werden die Athemzüge meistens auch, sobald der Tod herannaht. Eine grössere Unruhe bemächtigt sich jetzt des Thieres, das in diesem Stadium der heftigsten Athemnoth die ungewohntesten Stellungen annimmt und Bewegungen ausführt, zu denen man es nicht für fähig gehalten hätte. Es stellt sich auf die Hinterfüsse und klammert mit den Vorderpfoten sich krampfhaft an eine Wand an, es keilt seinen Hals in die engsten Winkel ein, die es auffinden kann; ist es eingesperrt, so sucht es in's Freie zu gelangen und führt zu dem Ende Sprünge aus, die eine Muskelkraft erfordern, welche, verglichen mit der Grösse des Thieres, unglaublich scheint. Körperstellen mit reichem Gefässnetze färben sich bläulich. Der Tod erfolgt unter Konvulsionen oder unter allmählig eintretender Ermattung." —

Aehnlich, nur weniger ausführlich, sind diese Symptome von Schiff [20]) geschildert. Er beobachtete bei einem Hunde nach Durchschneidung der Vagi einen rauhen Husten und bei Kaninchen ein langes Inspirationsgeräusch, welches er „Sägegeräusch" nennt. Mendelssohn [21]) nennt das Inspirationsgeräusch sogar „Krup-Inspiration". Aehnlich sind die Angaben vieler anderer Autoren.

Auch bei Menschen hat man ähnliche Symptome der Glottislähmung bei Kompression oder Degeneration der betreffenden Nerven beobachtet. — Longet [22]) erzählt einen von Huguier beobachteten Fall, wo durch ein Aneurysma aortae der linke N. recurrens zerstört war: „Der Kranke hatte von Zeit zu Zeit an

20) Griesinger's Archiv f. physiolog. Heilkunde Jahrg. 6, S. 772.
21) l. c. S. 57.
22) l. c. Bd. II, S. 310 u. 311.

Erstickungsanfällen gelitten, die theils den Krupanfällen, theils den Anfällen bei Oedema glottidis ähnelten." Ferner einen Fall, wo beide Recurrentes durch Encephaloidgeschwülste komprimirt waren: „Während des Lebens hatten sich asthmatische Zufälle, Erstickungsanfälle mit einem Gefühle von Zusammenschnürung in der Kehle und einem bald dem Krup, bald dem Keuchhusten ähnlichen Husten gezeigt." — Derselbe Autor erzählt an der angegebenen Stelle noch ähnliche Fälle, von Hankel, Ley, Kyll. Gaubric, Andral, Swan und Tilgen beobachtet.

Helfft[22]) gibt als Symptome der Glottislähmung eine rauhe, heisere Stimme an, sowie Beklemmung, die durch Anstrengungen und den Versuch, tief zu inspiriren, gesteigert werde. Er erzählt einen Fall aus der Romberg'schen Klinik, wo beide Vagi komprimirt waren: „Heftige Anfälle von Dyspnoe mit erheblich beschleunigten, von einem lauten Krupschalle begleiteten Athembewegungen, Kyanose des Gesichtes etc."

§. 3. Die Symptome des Krup sind weit verständlicher, wenn wir Lähmung, als wenn wir Krampf der Kehlkopfsmuskeln annehmen.

Der Ton der Stimme und des Hustens ist tief, rauh, heiser, zuweilen hell und namentlich oft vom tiefen Tone zum hohen überspringend.

J. Müller[23]) hat durch viele und gründliche Versuche bewiesen, dass die menschliche Stimme um so kräftiger und um so höher ist, je stärker die Stimmbänder gespannt sind; dass ferner dieser Spannungsgrad nicht allein vom Muskelzuge (oder von den künstlichen Apparaten) abhänge, sondern auch von dem Drucke der durchtretenden Luft. Ebenso spricht Valentin[24]) über die Kompensation der menschlichen Stimmwerkzeuge. Er vergleicht den Bandapparat im Kehlkopfe mit einem Saiteninstrumente. Je mehr Schwingungen die Saiten in einem bestimmten Zeitraume machen, um so höher ist der Ton, und eine Saite

22) Krampf und Lähmung der Kehlkopfsmuskeln, S. 65.

23) Ueber die Kompensation der physischen Kräfte im menschlichen Stimmorgan.

24) Grundriss der Physiologie S. 447.

schwingt um so rascher, je stärker sie gespannt ist. „Wie der Musiker sein Saiteninstrument stimmt," sagt daher Valentin, „indem er die schwingenden Saiten stärker oder schwächer anspannt, so wiederholt sich etwas Aehnliches für die Zungen des menschlichen Kehlkopfes."

Durch einen Glottiskrampf können somit die tiefen, rauhen Töne, die wir beim Krup beobachten, durchaus nicht erklärt werden. Denn durch ihn müssen die Stimmbänder angespannt werden und somit hohe Töne hervorbringen. Valentin[25]) sagt: „Die Glottis respiratoria kann durch die MM. arytaen. transv. geschlossen werden, ohne dass die Stimmbänder sich spannen. Dagegen ist dieses bei der Glottis vocalis nicht möglich; denn die Muskeln, welche, wenn sie zusammen wirken, die Glottis vocalis verengern, müssen auch die Tension der Stimmbänder unterstützen. — Mit vollem Rechte können wir anderseits behaupten: Je tiefer, rauher der Ton der Stimme ist, um so weniger sind die Stimmbänder gespannt, die ihn hervorbringen; und ein solcher Ton muss Erschlaffung der Stimmbänder, mithin Lähmung der Kehlkopfsmuskeln bedeuten. Aehnlich scheint Helfft[26]) darüber zu denken, wenn er sagt: „Bei Lähmung der Glottis wird die Stimme rauh, heiser oder erlischt vollkommen; dieses ist beim Stimmritzenkrampfe nie der Fall." Ferner Valentin[27]): „Kann die Stimmritze nicht mehr spaltenartig verengt werden, so wird keine ordentliche Tonbildung, sondern höchstens ein Rasseln oder schnarchendes Tönen bei starkem Anspruche möglich sein. — Ist umgekehrt die Stimmritze möglichst verengt, so müssen alle Töne, welche durch irgend hinreichend starken Wind erzeugt werden, hell, fein und gellend sein." —

Zuweilen jedoch bemerken wir, wie bereits oben gesagt ist, einen hellen, hohen Ton, der der Ansicht von Glottislähmung zu widersprechen scheint. Dieser Ton ist jedoch nur für kurze Zeit vorhanden und entsteht durch kräftige Exspiration (beim Schreien oder Husten). Wir beobachten ihn auch bei Thieren

25) Lehrbuch der Physiologie, Bd. II S. 258.
26) l. c. S. 83.
27) Lehrbuch der Physiol. II. 274.

nach Durchschneidung der Recurrentes, wenn wir diese zum Schreien veranlassen (Valentin[28]). Die Spannung der Stimmbänder wird, ausser durch die Muskeln, auch noch durch den Druck der austretenden Luft bedingt. Ist dieser Luftdruck kräftig, so reicht er aus, um für kurze Zeit eine stärkere Spannung der Stimmbänder hervorzurufen, selbst wenn die Muskeln dabei vollständig unthätig sind. Hierdurch erklärt sich insbesondere leicht das schnelle Ueberspringen vom tiefen Tone zum hohen. Während derselbe bei beginnender und noch schwacher Exspiration noch tief ist, wird er hoch, wenn die Ausathmung mit grosser Kraft vor sich geht. Alle diese Erscheinungen lassen sich durch Glottiskrampf keineswegs erklären.

Die rauhe, heisere Stimme, der bellende Husten begleiten die Krankheit vom Anfange bis zum Ende; die Heiserkeit macht keine Intermissionen und dauert selbst nach begonnener Genesung noch fort. Spastische Affektionen dagegen sind intermittirend. So ist der Ton des Hustens beim Laryngismus stridulus, beim Keuchhusten hell und hoch; in der anfallsfreien Zeit dagegen ist die Stimme meist vollkommen normal. Für die Fortdauer der Heiserkeit nach begonnener Rekonvaleszenz finden wir eine gute Erklärung in folgendem Ausspruche Virchow's[29]: „Insbesondere die Muskeln leiden sehr darunter (beim Oedem), indem sie blass, welk, missfarbig und zerreisslich erscheinen. So erklärt sich insbesondere die Muskelschwäche, welche sich hier ausbildet und oft noch längere Zeit nach dem Schwinden des Oedems zurückbleibt.“ —

Wenn somit schon der Krupton zu Gunsten der Lähmung spricht, so thut dies noch um Vieles mehr die Krupdyspnoe. Die gelähmte Glottis verengt sich bei der Inspiration, und zwar um so mehr, je kräftiger diese ist. Die Dyspnoe ist daher bei Thieren nach Lähmung der Kehlkopfsmuskeln am grössten, wenn das Thier gereizt wird, während es sonst oft leidlich Athem holt (Arnsperger[30]). Gerade so verhält es sich mit der Respiration der an Krup leidenden Kinder. Die Inspiration ist langgezogen,

28) Lehrb. d. Physiol. II. 684.
29) Pathol. u. Ther. I. 214.
30) Virchow's Archiv, Bd. 9, S. 202, 205.

pfeifend, wie bei jeder Laryngostenose, und zwar um so beschwerlicher, je aufgeregter das Kind ist. Hieraus erklären sich auch die scheinbaren Intermissionen, die man bisher als ein Zeichen der spastischen Natur ansah. Die Respiration ist nur wenig behindert, so lange das Kind ruhig athmet. Wird es aber aufgeregt, fängt es gar an zu husten oder zu weinen, so erfolgt sofort ein Paroxysmus; denn in demselben Augenblicke macht es eine kräftige Inspiration, verdünnt die Luft unterhalb der Glottis, und so treibt die von aussen nachdrängende Luft die laxen Stimmbänder zusammen, ähnlich wie die Nasenflügel bei intensivem Nasenkatarrh sofort zusammentreten, sobald wir tief Luft schöpfen. Daher rührt auch der plötzliche nächtliche Anfang der Krankheit. Wenn der Mensch aus dem Schlafe erwacht, so geschieht es mit einer tiefen Inspiration, und ein krupkrankes Kind verschliesst auf diese Weise sofort seine Stimmritze. — Der Anfall dauert immer so lange, bis die Respiration wegen der nachfolgenden Erschöpfung des Kindes schwächer wird. In derselben Weise mässigt auch das Brechmittel den Anfall, und aus demselben Grunde hört derselbe kurz vor dem Tode auf. —

Ein anderer Grund für die Exazerbation und Remission der Dyspnoe liegt in dem entzündlichen Prozesse selbst. Die krupöse Entzündung nimmt, wie in allen Organen, so auch im Kehlkopfe, an Intensität zu und ab und erreicht meist gegen Abend den höchsten Grad. Damit steigt und fällt auch das kollaterale Oedem und die daraus hervorgehende Lähmung.

Es ist jetzt noch Einiges hinzuzufügen über die durch das Alter des Kranken modifizirte Dyspnoe. Erwachsene, die an Krup leiden, haben eine rauhe, heisere Stimme, wie Kinder, aber relativ viel geringere Dyspnoe. Diese, sowie die Lebensgefahr, ist um so grösser, je jünger das befallene Individuum ist. Canstatt erklärt dieses aus der allgemeinen Kleinheit des kindlichen Kehlkopfes, sowie aus der durch den kindlichen Organismus modifizirten Stase. Ich behaupte dagegen: nicht die modifizirte Stase, nicht die Kleinheit, sondern die eigenthümliche, von Longet zuerst beschriebene Form des kindlichen Kehlkopfes erklärt dieses Verhältniss am besten. Wann die Stimmfortsätze sich an einander legen, so ist bei Kindern beinahe die ganze Glottis geschlossen, bei Erwachsenen aber nur ein Theil derselben. Es

kann aber auch bei diesen die ganze Stimmritze durch kräftige Muskelkontraktion sich schliessen, wie dieses zur Bildung hoher und reiner Töne sogar nothwendig ist (Valentin[31]). Dem einfachen Luftdrucke dagegen leisten die resistenten Giessbeckenknorpel hinlänglichen Widerstand. Alles dieses spricht gegen den Krampf. Denn wäre dieser bei Krup vorhanden, so müsste die Dyspnoe auch bei Erwachsenen verhältnissmässig grösser sein, weil dann die MM. arytaenoidei die Glottis respiratoria ebenfalls verschliessen würden. —

Aehnlich ist der Unterschied der Respirationsbeschwerden bei Glottislähmung junger und alter Thiere[32]).

Für die Glottislähmung bei Krup sprechen meines Erachtens auch die Lungenhyperämie und die Pneumonie, die so oft auf jene Krankheit folgen. So sagt Mendelssohn[33]): „Beim wahren Krup nun finden sich nach Barthez und Rilliet's Angaben die Bronchien unabhängig von den Pseudomembranen entzündet. — Die lobuläre Pneumonie war bei $^5/_6$ der von Hache beobachteten Kranken vorhanden.“ —

Mendelssohn[34]) leitet das Entstehen der Pneumonie von der verschiedenen Dichtigkeit der Luft in den Lungenbläschen ab. Nach seiner Ansicht geht die Zirkulation des Blutes in den Lungen folgendermaassen von Statten: Bei der Inspiration werden die Lungenkapillaren gefüllt, und zwar nicht sowohl in Folge der Luftverdünnung in den Lungenbläschen (die mehr in der Theorie als in der Wirklichkeit vorhanden ist), als vielmehr in Folge der Verlängerung der Kapillaren durch die Ausdehnung der Lungenbläschen. Nach beendigter Inspiration sind folglich die Lungenkapillaren mit Blut gefüllt. Dann erfolgt die Exspiration, die eine weit grössere Luftverdichtung in den Lungenbläschen bewirkt, als die Verdünnung bei der Inspiration war, und zwar entsteht diese Verdichtung auf folgende Weise: Die normale Glottis erweitert sich bei der Inspiration und verengert

---

31) Lehrb. d. Physiol. II. 258.

32) Vergl. Schiff: l. c. S. 699, Arnsperger: l. c. S. 203 und 206: Mendelssohn: l. c. S. 62.

33) l. c. S. 244.

34) In dem erwähnten Werke.

sich bei der Exspiration. Die Inspiration dauert länger oder wenigstens eben so lange, als die Exspiration. Diese muss also in demselben Zeitraume dieselbe Quantität Luft durch die verengte Glottis ausstossen, welche jene bei erweiterter Stimmritze eingeführt hat. Die Exspiration bedarf somit eines grösseren Kraftaufwandes, als die Inspiration, und muss somit nothwendig die Luft in den Lungenbläschen vor ihrem Austritte verdichten. Diese verdichtete Luft aber komprimirt und entleert die durch die Inspiration mit Blut gefüllten Lungenkapillaren.

Ist nun aber der Mechanismus der Respiration ein umgekehrter, so muss auch die Wirkung desselben auf den kleinen Kreislauf eine andere sein. Bei Lähmung der Kehlkopfmuskeln verengt sich die Stimmritze bei der Inspiration und erweitert sich bei der Exspiration. Jene führt also weniger Luft in die Lungen ein, und die ausgedehnten Lungenbläschen werden somit mit verdünnter Luft gefüllt. Es sind somit zwei Ursachen für die Attraktion des Blutes in die Lungenkapillaren vorhanden: die Luftverdünnung und die Verlängerung der Gefässe. Bei der Exspiration dagegen findet nicht die nöthige Verdichtung der Luft Statt, einmal, weil nicht die gehörige Menge vorhanden ist, dann aber, weil die Luft nicht durch eine verengte, sondern durch eine erweiterte Glottis, folglich mit viel geringerem Kraftaufwande entweicht. Bei gelähmter Stimmritze werden somit die Lungenkapillaren bei der Inspiration mehr mit Blut überfüllt und durch die Exspiration weniger entleert, als im normalen Zustande. Es muss also nothwendig eine Lungenhyperämie entstehen, die, wenn sie länger besteht, zur Entzündung und Exsudation führen muss.

Wenn also Lungenhyperämie und Lungenentzündung nach Krup folgen, so lässt sich ihr Entstehen am besten auf die angegebene Weise erklären.

Wir haben somit bewiesen, dass die Glottislähmung durch kollaterales Oedem der Kehlkopfmuskeln die häufigste und wichtigste Ursache der Krupdyspnoe sei, und ich habe die feste Ueberzeugung, dass diese auch da, wo Pseudomembranen vorhanden sind, die wichtigste Rolle spiele. Die Pseudomembranen halte ich dagegen dann für die eigentliche Todesursache, wenn plötzlich nach bereits begonnener Rekonvaleszenz heftige Dyspnoe

und der Tod selbst erfolgt. Denn wenn die Pseudomembranen immer die Dyspnoe hervorbrächten, so liessen sich die Intermissionen, oder besser gesagt, Remissionen, nicht erklären, und es wäre eben so unerklärlich, warum nicht auch Erwachsene in demselben Grade an Dyspnoe litten, als Kinder.

Es möge mir nun gestattet sein, Einiges über die Therapie hinzuzufügen.

§. 4. Eine strenge Antiphlogose war von jeher beim Krup die hauptsächlichste Kurmethode und wird es auch wohl stets bleiben; denn die Entzündung ist zunächst und am meisten zu bekämpfen. Wir wollen hier die wichtigsten gegen Krup empfohlenen Mittel einer näheren Beachtung würdigen.

a) Mässige, örtliche Blutentziehungen sind beim Krup nicht zu verwerfen. Sie mässigen den Seitendruck in den Gefässen und damit auch das kollaterale Oedem. Nur hüte man sich vor exzessiver Anwendung derselben; denn zu grosse Verminderung der Kräfte ist gefährlich.

b) Brechmittel wurden kaum in einer Krankheit mehr angewandt, als beim Krup. Man will damit die Luftwege von dem darin angesammelten Schleime entleeren, eine Indikation, welcher das Mittel am besten genügt; jedoch muss für die Anwendung des Mittels auch die bestimmte Indikation vorhanden sein und nicht der nackte Grundsatz gelten: weil Krup — ergo Brechmittel!

c) Sehr zu empfehlen ist die örtliche Anwendung der Kälte. Mögen viele Aerzte auch behaupten, dass die auf die Haut applizirte Kälte nicht in die Tiefe wirke, die Praxis spricht gegen diese Theorie. Bei Gehirnhyperämie, Gehirnentzündung, bei frischer Periostitis wenden wir es oft mit dem glänzendsten Erfolge an. Kiwisch empfiehlt es mit grosser Lebhaftigkeit gegen Peritonitis puerperalis, und ich selbst habe in dieser Krankheit den besten Erfolg von diesem Mittel gesehen. Liegt denn der Kehlkopf tiefer, als die erwähnten Körpertheile?! —

d) Canstatt empfiehlt lebhaft den Moschus und andere „Nervina," wenn der „Krampf" das vorherrschende Element sei. Ich meines Theils halte den Moschus und die übrigen sogenannten Nervina für Reizmittel, und keineswegs für Antispasmodica.

Sie wirken somit besser gegen lähmungsartige, als gegen krampfhafte Zustände.

e) Derselbe Autor erwähnte auch die von Harder zuerst empfohlenen kalten Uebergiessungen über den Kopf, Nacken und Rücken des Kindes. Auch dieses Mittel ist ein Reizmittel und kräftiger, als der Moschus. Er wirkt erregend auf das Nervensystem, und hier vielleicht auf den Vagus, in dessen Nähe es angewandt wird. Auf die Erregung folgt in demselben Grade eine Erschöpfung, die dann die Dyspnoe mässigt, aber auch grosse Vorsicht in der Anwendung dieses Mittels nöthig macht.

f) Ein verzweifeltes Mittel ist endlich die Tracheotomie. Mögen immerhin noch manche Kinder dadurch gerettet werden; die meisten sterben dennoch nach der Operation. Diesen ungünstigen Erfolg hat man dem Umstande zugeschrieben, dass die Operation in den meisten Fällen zu spät ausgeführt werde. Das ist gewiss oft der Fall, indess kann man auch noch einen anderen Grund anklagen. Das Trousseau'sche Röhrchen entspricht keineswegs der normalen Glottis, sondern ist gleich weit bei der In- und Exspiration [35]). Es bleibt somit auch nach der Operation noch ein die Hyperämie begünstigendes Verhältniss zurück. Man halte daher die Tracheotomie für ein verzweifeltes Mittel und wende es nur in verzweifelten Fällen an. Vielleicht dürfte die erwähnte Modifikation von Nutzen sein.

Dem Gesagten zufolge möchte ich folgende Behandlungsweise vorschlagen: Kalte Umschläge um den Hals, alle 5 bis 10 Minuten zu erneuern; einige Blutegel an das Sternum, falls dieselben nicht anderweitig kontraindizirt sind. Innerlich verordne man ein gelindes Abführmittel, nöthigenfalls durch ein Essigklystir unterstützt, um die Zirkulation frei zu erhalten. Ein Emeticum halte ich nur dann für indizirt, wenn Pseudomembranen die Glottis verstopfen. Bei sehr heftiger Dyspnoe, die durch ein Emeticum nicht beseitigt wird, gebe man Reizmittel, insbesondere mache man (aber

35) Die von Bérard und später von Macquet empfohlene Modifikation desselben, wo das Lumen mittelst eines Ventils bei der Exspiration verengt wird, ist bei Pferden sehr häufig, aber bei Menschen meines Wissens noch nicht angewandt.

vorsichtig) kalte Uebergiessungen. Der Moschus ist weniger rathsam, weil er leicht die schon bestehende Gehirnhyperämie steigert. In verzweifelten Fällen mache man die Tracheotomie, schliesse dann aber die Wunde, sobald die Glottis wieder durchgängig ist.

Harnröhrenfistel durch Umschnürung des Penis wegen nächtlichen Bettpissens erzeugt und durch plastische Operation geheilt, von Dr. Bartscher jun. zu Osnabrück.

Im Januar 1855 wurde Bernhard B. aus G. im hiesigen Stadtkrankenhause wegen Harnröhrenfistel aufgenommen.

B., 12 Jahre alt, ein kräftig gebauter muskulöser Knabe, war, nach seiner Erzählung, von seinen Pflegeeltern, des nächtlichen Bettpissens wegen, vielfach hart misshandelt; obschon ihn diese Strenge vorsichtig und ängstlich gemacht habe, sei es ihm nicht möglich gewesen, dem Uebel Einhalt zu thun. Die fortgesetzte harte Behandlung der Eltern habe ihn in seiner Angst auf den Gedanken gebracht, Abends den Penis mechanisch zu schliessen; zu dem Zwecke habe er um den Penis an dessen Wurzel ein starkes hanfenes Band geschnürt. Am ersten Morgen nach dieser Strangulirung habe er durch starkes Drängen so viel Urin hinausgepresst, dass er ohne Beschwerde bis zum Abende habe hinbringen können; er habe die Schnur sitzen lassen, in der Nacht aber etwas unruhig geschlafen; der Leib sei voll und stark, der Penis schmerzhaft geworden; am zweiten Tage sei zunächst die Vorhaut geschwollen; doch habe er noch täglich unter wachsender Anstrengung etwas Urin zu zweien Malen auspressen können. Als am 4. Tage die Einschnürungsstelle geschmerzt, habe er versuchen wollen, die Schnur zu lösen; doch als er dieses nicht vermocht, habe er die sich steigernden Schmerzen ertragen, um nicht durch eine Mittheilung gegen seine harten Eltern noch härtere Strafen zu erdulden. Bis zum 7. Tage habe er unter den fürchterlichsten Schmerzen im ganzen Gliede täglich einmal eine geringe Menge Urines hinausgequält; der Leib sei ihm mehr geschwollen und schmerzhaft geworden, das Glied

habe er kaum anrühren dürfen; als gegen Ende dieses Tages während des heftigen Drängens auf den Urin ein starker Strahl unter der Schnur abgeflossen sei, sei sogleich der Leib dünn und weich geworden; die Schmerzen, welche sich von der Inguinalgegend nach der Lumbargegend erstreckt hätten, seien verschwunden; die quälende Uebelkeit, welche in den letzten drei Tagen unbeschreiblich gewesen sei, habe allmählig nachgelassen.

Wahrscheinlich hatten die unerträglichen Schmerzen im Penis und der fast jeden Augenblick wiederkehrende lanzinirende Stich durch das Perinaeum nach der Schamgegend hin ihn veranlasst, sich seinen Eltern zu entdecken. Der hinzugerufene Arzt löste am 8. Tage die fast eingeklemmte Schnur, suchte die Querwunde der Harnröhre zu heilen und den akuten Blasenkatarrh zu beseitigen.

Die Schmerzen im Penis und in der Blase, so erzählt der kleine Patient, hätten sich bald gemindert; doch sei ihm unwillkürlich der Urin aus der Fistelöffnung geflossen, während der ganze vordere Theil des Penis nicht vom Urine berührt sei. —

Die Untersuchung des Kranken bei seiner Aufnahme ergab einen welken Penis, um dessen Dorsalseite an der Wurzel ein rother, gewulsteter Rand zu sehen war, hinter dem eine seichte Furche lag, welche nach unten in eine tiefe Einkerbung einlief.

Diese Einkerbung an der unteren Fläche des Penis ging durch den schwammigen Körper der Harnröhre und die untere Wandung der letzteren und war vorne und hinten von zwei feinen Fistelöffnungen begränzt. Die vordere grössere Oeffnung war der Eingang in die abgeschnittene Pars cavernosa; die hintere feinste Oeffnung bildete den Eingang in die Pars bulbosa. Durch diese tröpfelte unaufhörlich ein trüber starkriechender Urin, der beim Stehenbleiben Schleim und reichliche Phosphate ausschied; die feinste Nummer der elastischen Bougies, durch diese Fistel in die Blase gebracht, fühlte die Schleimhaut derselben balkenförmig gewulstet; die Kapazität der Blase mittelgross.

Während der durch die Einschnürung bewirkt gewesenen Ischurie war die Blase ausgedehnt, die Schleimhaut entzündet und aufgewulstet; der M. detrusor urinae wurde gelähmt, und dadurch der Reflex auf den Sphincter vesicae aufgehoben.

Die nächste Anzeige war, die Fistelöffnung plastisch zu

schliessen, wobei ich die Absicht hatte, die vorhandene Queerwunde der Harnröhre in eine Längswunde zu verwandeln, um der sonst so häufig nachfolgenden Striktur so viel als möglich zu begegnen.

Nachdem der Knabe tief narkotisirt war, führte ich einen elastischen Katheter zuerst durch die hintere Fistelöffnung in die Pars bulbosa, spaltete dann die vordere Fistelöffnung und setzte diesen Schnitt durch die Narbe bis zur hinteren Fistel fort und schob den Katheter durch diesen Schnitt in die Pars cavernosa; darauf präparirte ich die narbige Haut von meinem gemachten Schnitte aus nach beiden Seiten hinreichend weit los und nähete die Wundränder über dem Katheter so, dass dieser in der von mir gebildeten Längswunde in einem auf diese Weise neugebildeten Kanale lag.

Obschon wir bei diesem Knaben ein Ausreissen der Nähte durch erfolgende Erektionen wohl so leicht nicht zu fürchten hatten, legte ich doch zur Vorsicht in den Zwischenräumen, ziemlich weit fassend, noch einige Klammern (Serres fines) an und machte, um die entstehende bedeutende Spannung zu heben, seitliche Einschnitte.

Der Urin tröpfelte durch den Katheter ab, der vom 1. bis 5. Tage unverschlossen blieb, um wo möglich Urininfiltration zu vermeiden, vom 6. Tage an aber zugestöpselt wurde, um durch den Reiz des sich anhäufenden Urines den Detrusor vesicae wieder zu beleben.

Schon am 2. Tage trat sehr heftige entzündliche Reaktion ein, die jedoch ziemlich glücklich verlief; die Wunde war bis auf die mittlere Naht geheilt. Hier war durch Ausreissen der Nadel eine Fistel von Erbsengrösse geblieben, welche wir durch Narbenkontraktion zu heilen dachten. Zu dem Zwecke bepinselten wir den Rand mit Tinct. canthar. und ätzten in der Umgebung der Oeffnung kreisförmig tief mit Höllenstein, um durch centripetale Vernarbung zu helfen.

In den ersten Tagen hatte der Knabe, obschon wir den Urin zu einer ziemlichen Menge ansammeln liessen, ehe wir den Stöpsel des Katheters auszogen, keine Empfindung in der Blase. Nachdem wir 14 Tage den Urin in allmählig immer weiteren Zwischenräumen abliessen, fühlte er zunächst bei ziemlicher An-

häufung des Urines einen bohrenden Schmerz oberhalb der Symphyse mit Drang zum Uriniren, welcher sich von Woche zu Woche empfindlicher zeigte.

Etwa 4 Wochen nach der Operation wurde der Katheter weggelassen, der, um den üblen Folgen zu massenhafter Inkrustirung zu begegnen, häufig entfernt, gereinigt und wieder eingelegt war.

Obschon sich herausstellte, dass der Reflex des M. detrusor auf den Sphincter vesicae sich wieder eingestellt hatte, so konnte man doch ein seltenes Tröpfeln des Urines durch die nicht zur Vernarbung gebrachte kleine Fistelöffnung bemerken; während bei dem willkürlichen Harnen der Abfluss durch die Pars cavernosa und diese Fistel erfolgte.

Da zur Schliessung dieser Fistel die kreisförmige Aetzung nichts fruchtete, ein Druckverband nicht wohl anwendbar war, und Dieffenbach'sche Umschnürung derselben, so wie die Langenbeck'sche Transplantation des die Fistelöffnung in sich schliessenden Hautlappens der Narbenmasse wegen nicht auf guten Erfolg hoffen liess: so schürfte ich die Fistelöffnung an, legte einen dünnen elastischen Katheter ein und nähete die Wunde nochmals.

Doch liess ich, um ein Durchschneiden des Fadens zu verhüten, denselben nur zwei volle Tage liegen, nahm ihn dann heraus, nachdem ich ihn durch eine Klammer (Serre fine) ersetzt hatte.

Als wir nach Heilung des von der Klammer in Gangrän versetzten Hautläppchens den Katheter entfernten, war die Fistel geheilt. Der Knabe konnte willkürlich durch die Pars cavernosa harnen.

Zu wiederholten Malen habe ich den Knaben nach der Zeit wieder gesehen und seine Harnröhre untersucht: doch ist bis jetzt, etwa ein halbes Jahr nach seiner Entlassung, keine Striktur aufgetreten.

Ueber die angeborenen und nicht angeborenen Verkrümmungen der Füsse und besonders über die ihnen zu Grunde liegenden Krämpfe und Lähmungen, von William Adams, assistirendem Wundarzte am k. orthopädischen Hospitale in London *).

Verkrümmungen der Füsse kommen bekanntlich sowohl angeboren als nicht angeboren vor. Die letzteren oder die nach der Geburt erlangten sind häufiger als die ersteren. Die Abweichungen der Füsse von der natürlichen Form und Position können so beträchtlich sein, dass sie, wie z. B. in der übelsten Form des Klumpfusses beim Erwachsenen, dem gewöhnlichen Beobachter kaum noch als Füsse erscheinen. Bei solcher Deformität ist der Fuss nicht nur verdreht, sondern auch sehr verkürzt, in sich sowohl der Länge als der Breite nach zusammengedrückt und mit seinen Zehen nach hinten und einwärts gekrümmt. Am Ende des Unterschenkels sieht man dann statt des Fusses eine missgestaltete, klumpige Masse. Es kann aber auch die Verunstaltung des Fusses in einem sehr geringen Grade bestehen, z. B. in einer nur geringen Erhebung der Ferse durch Kontraktur der Achillessehne, wodurch die Bewegung im Knöchelgelenk etwas gehindert, und ein geringes Hinken erzeugt wird, ohne dass eine sehr in die Augen fallende Verunstaltung des Fusses zu bemerken ist. Zwischen diesem geringen und jenem sehr bedeutenden Grade von Deformität des Fusses gibt es unzählige Abstufungen und Verschiedenheiten.

Die neuere Wissenschaft hat gezeigt, dass alle diese Affektionen, d. h. die angeborenen sowohl, als nicht angeborenen Missgestaltungen der Füsse ihrem Wesen nach in einem gewissen Zusammenhange mit einander stehen. Es ist jetzt erwiesen, dass die beim Kinde während seines Intrauterinlebens entstandenen Deformitäten des Fusses nicht, wie früher geglaubt worden, von sogenannter Bildungshemmung oder mangelhafter Ent-

*) Aus dessen neuesten Vorträgen.

wickelung der Knochen herrühren, sondern dass sie, gleich den Deformitäten, die wir so häufig nach der Geburt entstehen sehen, wesentlich in abnormer Stellung der Knochen zu einander ihren Grund haben, und durch ungeregelte Muskelthätigkeit oder vielleicht, wie später noch erörtert werden wird, durch Druck, beengte und ungewöhnliche Körperlage innerhalb des Uterus u. s. w. erzeugt werden. Wenn es jedoch auch nicht selten sehr schwierig ist, in irgend einem gegebenen Falle, namentlich wenn er lange nach seiner Entstehung dem Arzte zur Ansicht kommt, die veranlassenden Ursachen ganz genau anzugeben, so haben doch pathologische Untersuchungen uns in unserer Kenntniss so weit gebracht, dass wir wenigstens ein rationelles und meist ganz glückliches Heilverfahren gegen diese Missgestaltungen aufstellen können, die man früher für unheilbar gehalten hat. So lange die älteren Wundärzte mit der Annahme sich begnügten, dass der angeborene Klumpfuss in einer sogenannten Bildungshemmung oder in einer mangelhaften Ausbildung der Knochen vorzüglich seinen Grund habe, fühlten sie sich abgeschreckt, eine Heilung zu versuchen. Theilweiser Erfolg durch mechanische Einwirkung, die ganz empirisch angeordnet worden war, warf zuerst einigen Zweifel auf diese Theorie, und eine spätere Zergliederung eines Klumpfusses, besonders durch Scarpa, welcher 1803 ein vortreffliches, obwohl nicht ganz korrektes Werk über die Anatomie des Klumpfusses veröffentlichte, bewies entschieden die Unrichtigkeit jener Annahme. Es ist bekannt, dass dann mit den Fortschritten der Chirurgie auch das Heilverfahren sich vollkommen umgestaltete, und die Beseitigung des Klumpfusses ist einer der grösseren Triumphe der neueren Wissenschaft.

Der Ausdruck „Talipes", welcher schon 1798, jedoch in etwas engerem Sinne, gebraucht worden *(Diss. inaug. de talipedibus varis, auctore D. M. Wanzel, Tubingae 1798)*, dient jetzt zur Gattungsbezeichnung und ist also gleichbedeutend mit Klumpfuss (englisch *club-foot*). Es gibt davon 4 Hauptarten, nämlich: 1) Talipes equinus, Pferdefuss, Spitzfuss, Erhebung der Ferse vom Boden; 2) Talipes varus, einwärtsstehender Fuss; 3) Talipes valgus, auswärtsstehender Fuss und 4) Talipes calcaneus, Hackenfuss, Fuss mit hinabgedrückter Ferse. Diese 4 Hauptarten bilden jedoch, gleichsam durch ihre Verbindung, Spielarten, so nament-

lich 1) T. equino-varus: der Fuss ist etwas nach einwärts gedreht und zugleich mit der Spitze abwärts gestreckt; 2) T. equino-valgus: der Fuss ist nach aussen gedreht und mit der Spitze etwas abwärts gestreckt, und 3) T. calcaneo-valgus: Fuss mit hinabgedrückter Ferse und zugleich nach aussen gedreht. Diese Nomenklatur ist sehr einfach und verständlich, und wenn auch in mancher Beziehung unvollkommen, so verdient sie doch den Vorzug vor jeder anderen, die nicht so übersichtlich ist. Alle die ebengenannten Varietäten des Klumpfusses kommen sowohl angeboren als nicht angeboren vor, mit Ausnahme des Spitzfusses oder Talipes equinus, der bis jetzt als angeboren, so viel ich weiss, nicht beobachtet worden ist. Diese Art sowohl als ihre Varietät, der Talipes equino-varus, können bald nach der Geburt als Folge von Krämpfen oder spasmodischer Muskelkontraktur sich einstellen; und in den bisher in unserem Hospitale vorgekommenen Fällen dieser Art, die für angeboren ausgegeben worden waren, erwies eine genaue Nachforschung jedesmal einen wohlbegründeten Zweifel in dieser Angabe. Kommt der T. equinus wirklich angeboren vor, wie mehrere Autoren angegeben haben, so ist das ganz gewiss nur äusserst selten, und da weder ich, noch irgend einer meiner Kollegen, einen Fall der Art gesehen haben, so werde ich ihn nur als nicht angeboren schildern, und ich würde eben so bestimmt über den T. equino-varus mich aussprechen, wenn nicht diese Varietät so nahe mit dem T. varus in gewissen Graden, besonders in den leichteren Formen, zusammenträfe, dass die Verschiedenheit der Ansichten grössere Geltung fände.

Aetiologie des angeborenen Klumpfusses. Die Aetiologie der angeborenen Deformitäten des Fusses ist heutigen Tages mehr eine Frage wissenschaftlichen Interesses, als praktischer Wichtigkeit, da die bei der Geburt existirenden pathologischen Zustände, die Prinzipien der Behandlung und deren Resultat genügend festgestellt sind. Ich kann mich in diesen meinen Vorträgen in eine vollständige Erörterung dieses Gegenstandes nicht einlassen, und ich begnüge mich daher, ganz kurz die Hauptargumente, die für und wider die verschiedenen, jetzt geltenden Theorieen aufgestellt worden sind, anzuführen und meine eigene Ansicht auszusprechen. Es sind jetzt zwei Theorieen vorgebracht; nach der einen sind die angeborenen Klumpfüsse das Resultat

einer durch Cerebrospinal-Reizung des Kindes während seines Intrauterinlebens bewirkten krampfhaften Muskelthätigkeit; nach der anderen Theorie ist eine mechanische Einwirkung, nämlich fehlerhafte Lage des Kindes im Uterus und ein auf dasselbe ausgeübter Druck die Ursache des Klumpfusses.

Für den spasmodischen Ursprung sind folgende Argumente vorgebracht:

1) Das gleichzeitige Vorhandensein des Klumpfusses mit anderen Deformitäten in den Gliedmassen, besonders in den Gelenken bei gewissen Monstruositäten, namentlich bei den an Encephalen und den mit Spina bifida behafteten Früchten. Bei dieser fehlerhaften Gestaltung des Gehirnes und Rückenmarkes findet man nicht selten zugleich Luxationen und Erschlaffungen der Gelenke des Kiefers, des Femur, der Kniee, Ellbogen, Finger, Hände und Füsse; man findet Klumphand und Klumpfuss und bald mehr, bald minder vollständige Verschiebung und Verkrümmung in allen Gelenken. Es ist dieses besonders von Guérin dargestellt worden *(Mém. sur l'Etiologie générale des pieds-bots congénitaux, Paris 1838)*, welcher auch angibt, dass alle diese Deformitäten mit beträchtlicher Verkürzung der zu den verschobenen Gelenkenden gehenden Muskeln verknüpft sind.

2) Die Möglichkeit des mütterlichen Einflusses auf die Erzeugung von Krampf im Fötus, sich ergebend aus der Thatsache, dass plötzliche und gewaltsame Gemüthserregung der Schwangeren heftige oder konvulsivische Bewegungen der Frucht in ihrem Leibe veranlasst und entweder direkt auf die Cirkulation des Fötus einwirkt oder einen abnormen Zustand der Sekretionen desselben herbeiführt.

3) Die Thatsache, dass solche Gemüthserregungen der Schwangeren auch wirklich in sehr vielen Fällen geradezu als die Ursache der angeborenen Deformitäten des Kindes angegeben wird.

4) Mangelhafte Nutrition, die bei so missgestalteten Kindern häufig eingewirkt haben soll, und man weiss, dass diese Ursache die Entstehung von Krämpfen begünstigt. Eine mangelhafte oder schlechte Ernährung der Schwangeren kann demnach wohl als Ursache der krampfhaften Affektionen des von ihr mit ernährendem Blute versorgten Fötus angenommen werden.

5) Analogie, ja nach einigen Autoren sogar Identität zwischen

den angeborenen und nicht angeborenen Deformitäten, worauf besonders Guérin und Little hingewiesen haben.

6) Erblichkeit der Deformität, oft durch mehrere Generationen hindurch gehend, gerade wie bei der Epilepsie und manchen anderen Nervenkrankheiten oder vorherrschenden besonderen Körperanlagen.

7) Neigung zu Rezidiven nach der stattgehabten Behandlung, und zwar veranlasst durch tonische Kontraktur in manchen Fällen und unvollkommene Entwickelung der Muskeln in den affizirten Gliedmassen während des späteren Wachsthumes der Kinder — besonders angeführt von Little.

Argumente gegen den spasmodischen Ursprung des angeborenen Klumpfusses:

1) Das Fehlen jedes direkten Beweises einer krampfhaften Affektion der Muskeln zur Zeit der Geburt.

2) Die ganz gesunde Beschaffenheit aller Muskeln in der grösseren Zahl der Fälle von angeborenem Klumpfusse, und der Umstand, dass sie nach Entfernung der Deformität dem Willen bei allen Bewegungen des Fusses und des Beines gehorchen. Das Gegentheil davon findet in den nicht angeborenen Fällen, die wirklich einen spasmodischen Ursprung haben, Statt, wo die Muskeln noch viele Jahre nachher, gar nicht selten für das ganze Leben, hart, straff und hervorragend bleiben und dem Willen nur unvollkommen gehorchen.

3) In einer grossen Zahl von Fällen angeborener Klumpfüsse vermochte die Mutter keine während der Schwangerschaft stattgehabte Gemüthserschütterung durch Schreck, Angst, Furcht u. s. w. anzugeben.

4) Die mit angeborenem Klumpfusse behafteten Kinder erscheinen meistens bei der Geburt durchaus nicht kümmerlich oder schlecht genährt, sondern im Gegentheile robust, kräftig und in jeder Beziehung wohlgestaltet.

Argumente für den mechanischen Ursprung durch fehlerhafte Lage des Kindes und Druck auf dasselbe im Uterus:

1) Die eben angeführten Gründe, welche gegen den spasmodischen Ursprung sprechen.

2) Die meist immer vorhandene Neigung der Füsse des Fötus, sich nach innen zu wenden, um die Normalfruchtlage zu bilden.

3) Kontraktionen der Muskeln und Verschiebung der Gelenke durch jede lang fortgesetzte bestimmte Position der Glieder oder des Körpers, wodurch bekanntlich auch nicht angeborene Deformitäten erzeugt werden — angeführt besonders von Tamplin.

Argumente gegen den mechanischen Ursprung:

1) Unwahrscheinlichkeit, wenn nicht Unmöglichkeit eines solchen Druckes von den weichen Uterinwänden, dass dadurch Deformitäten bei der Frucht bewirkt werden können, besonders in der frühen Periode des Uterinlebens (und der T. varus ist schon im dritten Monate der Schwangerschaft gefunden worden), wo die Frucht vom Fruchtwasser vollständig umgeben ist.

2) Sehr wohlgestaltete Kinder ohne alle Verkrümmung sind oft geboren worden, wo das Fruchtwasser ganz fehlte, und die Uterinwände ganz direkt auf den Körper des Kindes gewirkt haben mussten.

3) Es ist nicht abzusehen, wie ein Druck von den Uterinwänden aus, oder überhaupt irgend ein Druck die sehr bedeutende Erhebung des Os calcis bewirken könne, welche doch immer in solchem Grade vorhanden ist, dass dieser Knochen, namentlich bei sehr bedeutendem T. varus, bisweilen eine fast vertikale Richtung hat.

4) Die Gründe, welche zu Gunsten des spasmodischen Ursprunges vorgebracht sind, und

5) der Umstand, dass sich keine Tendenz zur Erzeugung von Verkrümmungen durch Muskelkontraktion in den Theilen zeigt, welche während des Intrauterinlebens in mehr oder minder vollständiger Annäherung oder Zusammenklemmung gehalten werden, wie z. B. in dem stark angebogenen Oberschenkel, dem stark angebogenen Unterschenkel, Arme, krumm gebogenen Halse, geballten Fingern u. s. w., kurz in dem auf dem möglichst kleinsten Raume in allen Theilen stark und dauernd flektirten Fötus in seiner gewöhnlichen Uterinlage.

Sind die angeborenen Verkrümmungen das Resultat krampfhafter Muskelaffektionen, so kann nicht geläugnet werden, dass sie von den nicht angeborenen oder später im Leben entstandenen Verkrümmungen spasmodischen Ursprunges sich sehr wesentlich

unterscheiden, und zwar besonders in dem physiologischen Verhalten der Muskeln einige Monate nach dem Eintritte der Deformität. Eine mögliche Erklärung dieser Verschiedenheit mag darin gefunden werden, dass beim Fötus die Affektion der Muskeln, wodurch die Deformität erzeugt wird, eine rein funktionelle zu sein scheint, oder mit so geringer Verengerung der Muskelstruktur begleitet ist, dass sie sich leicht und vollständig beseitigt, während bei den nicht angeborenen Verkrümmungen durch Muskelkrampf die Strukturveränderung gewöhnlich viel bedeutender und in vielen Fällen nicht zu beseitigen ist. Wird der spasmodische Ursprung als richtig angenommen, dann tritt noch ein anderer sehr bemerkenswerther Unterschied zwischen den angeborenen und nicht angeborenen Verkrümmungen in den in's Spiel getretenen Muskeln auf. Bei den nicht angeborenen nämlich sind eine viel grössere Zahl von Muskeln, häufig alle Muskeln der unteren Extremität, oft sogar der Muskeln beider Extremitäten, und nicht selten auch die der oberen Extremitäten ergriffen, und es ist dieses ein sehr hervorstehender Charakterzug. Eine andere bemerkenswerthe Thatsache ist die, dass, während T. varus bei weitem die häufigste Form des angeborenen Klumpfusses ist, sein Vorkommen als nicht angeborene Deformität spasmodischen Ursprunges äusserst selten ist. Ich wenigstens habe nie ein vollkommenes und wohlmarkirtes Beispiel dieser Art gesehen. Der nach der Geburt sich bildende T. varus ist fast immer paralytischen Ursprunges. Dagegen sind unter den Verkrümmungen spasmodischen Ursprunges T. equinus und equino-varus die beiden am häufigsten vorkommenden Deformitäten.

Wenn es schwierig ist, alle die Vorkommenheiten und Umstände mit der Theorie des spasmodischen Ursprunges der angeborenen Verkrümmungen der Füsse in Einklang zu bringen, so wird andererseits zugegeben werden müssen, dass die Argumente, welche zu Gunsten der Theorie des mechanischen Ursprunges (des Druckes und der schlechten Kindeslage) dieser Deformitäten vorgebracht sind, äusserst schwach erscheinen. Ich muss sagen, dass ich, was den T. varus congenitus betrifft, mehr dem dynamischen oder spasmodischen Ursprunge beizustimmen geneigt bin, als dem mechanischen. Für die erstere Ansicht sind die Beweise viel stärker als für die letztere. Indessen glaube ich, dass manche

Verkrümmungen wirklich durch fehlerhafte Kindeslage und Druck möglicherweise bewirkt werden können, und treffe mit Lonsdale, welcher für den mechanischen Ursprung im Allgemeinen sich ausspricht, wenigstens darin zusammen, dass ich diejenigen Beispiele von angeborenem T. calcaneus und calcaneo-valgus diesem Ursprunge beimesse, welche in Fällen von Steisslage des Kindes, wo dessen Beine nach aufwärts gestreckt, und die Füsse stark gegen die Vorderfläche der Tibien angedrückt liegen; aber selbst in diesen Fällen gewahrt man eine auffallende Rigidität der Kniegelenke mit Kontraktion des M. rectus und anderer Streckmuskeln des Unterschenkels und Fusses, so dass man auch hier nur mit Vorsicht die mechanische Wirkung als die alleinige Ursache hinzustellen wagen darf. Es ist mir ebenfalls wahrscheinlich, dass, wenn im 4. Monate der Schwangerschaft eine krampfhafte Affektion im Fötus T. equino-varus erzeugen sollte, wie wir diese Einwirkung in den nichtangeborenen Fällen deutlich sehen, die veranlassende Ursache nachlässt, die Wirkung aber verbleibt, indem die erzeugte fehlerhafte Stellung des Fusses durch die allgemeine Einfügung aller Gliedmassen in einen möglichst engen Raum innerhalb des Uterus unterhalten wird. So ist zu erklären, dass in der fehlerhaften Lage die Theile fortwachsen, besonders der Astragalus, und dass die Muskeln weder in ihrem Aussehen, noch in ihrer Thätigkeit irgend etwas von Dem darbieten, was die Muskeln bei den nichtangeborenen Verkrümmungen spasmodischen Ursprunges zu zeigen pflegen.

Aetiologie und Prognose der nichtangeborenen Klumpfüsse. Eine wissenschaftliche Untersuchung der Ursachen der nichtangeborenen Deformitäten der Füsse ist von gleicher Wichtigkeit und von noch direkterem praktischem Nutzen, da wir dadurch allein in den Stand gesetzt werden, eine sichere Prognose aufzustellen, und nicht nur hinsichtlich der Resultate der vorzunehmenden orthopädischen Behandlung ein Urtheil zu haben, sondern auch hinsichtlich des Verhaltens der Nervenheerde, der einzelnen Nervenstämme und der Beschaffenheit der Muskeln zu bestimmteren Indikationen zu gelangen. Nichts als eine ganz genaue Untersuchung der in diesen Strukturen vorgegangenen Veränderungen und ihres Verhaltens, sowohl beim Entstehen, als während des Vorhandenseins der nichtangeborenen

Deformitäten der Füsse, kann uns zu einer rationellen und wissenschaftlichen Prognose in diesen Fällen berechtigen. Es ist gewiss nicht genug, in einem gegebenen Falle zu sagen, dass die Lahmheit in einer veränderten Stellung und Form des Fusses ihren Grund habe, dass die Verkürzung gewisser Muskeln und Sehnen die Ursache davon sei, und dass mittelst Durchschneidung derselben die normale Position des Fusses wieder hergestellt werden könne. Es wird und muss gefragt werden, ob, wenn diese Herstellung mittelst Durchschneidung der verkürzten Muskeln und Sehnen auch geschehen ist, und weitere mechanische oder gymnastische Einwirkung stattfindet, der Fuss auch vollständig dem Willen gehorchend, gehörig werde gebraucht werden können? Wird eine freie Bewegung in den Gelenken und eine ausreichende Kraft im Gliede auch wieder eintreten? Wird der Geheilte genöthigt sein, auch später noch nur mit Krücken oder Stöcken zu gehen; oder wird er sie wegwerfen können? Solche und ähnliche Fragen wird man dem Kranken nicht verdenken können, bevor er sich der chirurgischen und orthopädischen Behandlung unterwirft, und man begreift, dass eine klare Antwort nur Demjenigen möglich wird, der mit den pathologischen Veränderungen der primär und sekundär ergriffenen Strukturen sich bekannt gemacht hat, und der die Umgestaltungen kennt, welche in ihnen durch die einzuschlagende Behandlung hervorgerufen werden können. Es bietet sich hier der Forschung noch ein sehr weites und interessantes Feld dar, und wenn auch in neuerer Zeit darin Vieles geleistet worden ist, so bleibt doch auch noch sehr Vieles dunkel. Man sollte die Orthopädie nicht einzelnen Fachmännern allein überlassen, sondern jeder Arzt, besonders jeder Kinderarzt, sollte sich mit ihr beschäftigen, da er durch sie auf eine Menge von Affektionen hingeleitet wird, welche auf Störungen des Nerven- und Muskelsystemes beruhen, besonders auf paralytischen und spasmodischen Affektionen, die lange bestanden haben und Veränderungen zu Folge hatten, welche sonst nicht gehörig verstanden werden können. Es ist hier nicht meine Absicht, weitläufig in diesen Gegenstand einzugehen, sondern nur, die Hauptzüge der Aetiologie, Prognose und Behandlung der Klumpfüsse kurz anzugeben. Es mögen daher folgende Angaben genügen. Die nichtangebo-

renen Klumpfüsse können aus den verschiedensten Ursachen entspringen, welche viel leichter als die der angeborenen Klumpfüsse ermittelt werden können, obwohl das eigentliche Wesen der primären Veränderung auch hier nicht genau festgestellt werden kann. Am häufigsten beruhen sie auf Ursachen, welche die Gelenke indirekt, d. h. mittelst des Muskelsystemes, affiziren, wie organische, namentlich Krankheiten der Nervenheerde oder der den Theilen angehörigen Nerven, wodurch Krampf oder Paralyse gewisser Muskeln oder Muskelgruppen erzeugt wird. Wunden und Abszesse in den Muskeln und deren Nähe sind auch häufige Ursachen der Klumpfüsse. Vor Kurzem wurde ich zu einem Beamten gerufen, der durch den hinteren Theil des Oberschenkels einen Schuss erhalten hatte, worauf eine heftige Kontraktion des Kniegelenkes erfolgte, die dann ihrerseits zu einem T. equinus Anlass gab. — Skrophulöse Abszesse in den grösseren Muskeln oder in der Nähe von Gelenken, namentlich wenn solche in der Kindheit sich bilden, ferner weit verbreitete Entzündungen des Zellgewebes, Durchliegen, Verbrennungsnarben, Kontraktionen der Faszien und der Muskeln durch chronische Entzündungen oder auch durch langes Liegen in ein und derselben Position, und endlich Schwäche, wodurch die Muskeln und Ligamente zu gleicher Zeit eine Erschlaffung erleiden, sind ebenfalls Ursachen, welche den nichtangeborenen Klumpfuss zu Wege bringen können. Diese Ursachen wirken nur mittelbar auf die Fussgelenke, indem sie Kontraktionen oder Laxität erzeugen, und viele Fälle der Art sind leicht zu heilen, und zwar so gründlich, dass nach der Heilung das Glied besser zu brauchen ist als vor der Krankheit.

Es gibt aber auch viele Ursachen, welche direkt auf die Gelenke einwirken und eine Strukturveränderung, besonders in dem ligamentösen Apparate, hervorrufen, wie chronische Entzündung skrophulöser, gichtischer oder rheumatischer Natur; Verletzungen der Gelenke und Rhachitis, durch welche die Gelenkflächen oder vielmehr die Gelenkenden der Knochen mannichfache Formveränderung erleiden. Sekundäre Wirkungen sind dann in diesen Fällen die Kontrakturen, welche die Muskeln und Faszien erleiden, und welche natürlich zur Steigerung und Unterhaltung der Deformität beitragen und die Heilung sehr erschweren. Den

grössten Widerstand gegen die Beseitigung dieser Deformität zeigen jedoch die Ligamente, wie ich vor Kurzem bei einem Weibe zu sehen Gelegenheit hatte, das, mit einer Kontraktur des Kniegelenkes behaftet, vor Kurzem im St. Thomas-Hospital gestorben war. Eine chronische Entzündung des Gelenkes war die Ursache der Verkrümmung des Kniees und Fusses gewesen. Ich fand den M. sartorius wie gewöhnlich sehr stark und hervorragend, ausserdem aber die Sehnen an der Kniekehle sehr gespannt. Eine subkutane Durchschneidung dieser Sehnen an der frischen Leiche liess die Streckung des Gliedes noch nicht zu, und diese Streckung wurde auch selbst dann noch nicht möglich, als ich alle Muskeln über und unter dem Kniegelenke bis auf den Knochen durchschnitten hatte. Eine weitere Untersuchung ergab, dass das Haupthinderniss gegen die Streckung in den hinteren und den äusseren seitlichen Ligamenten des Kniegelenkes, welche eine Strukturveränderung und zugleich eine Verkürzung erlitten, beruhete.

Wenn nun auch bei den nichtangeborenen Deformitäten der Füsse wirklich nicht selten Ursachen der Art, wie sie eben aufgezählt worden sind, eingewirkt haben mögen, so liegt doch der bei weitem grösseren Zahl dieser Deformitäten, ja ich möchte sagen, in 10 Fällen 9mal, Krampf oder Paralyse gewisser Muskeln oder Muskelgruppen zu Grunde. Jene direkten Ursachen wirken im Allgemeinen mehr auf die Kniee, Hüftgelenke, Handgelenke, die Stellung des Halses u. s. w., als auf die Füsse, und darum müssen wir sie gerade bei diesen Deformitäten ganz besonders in's Auge fassen.

In der That spielen bei den Verkrümmungen der Füsse, die nach der Geburt sich bilden, die spasmodischen und paralytischen Affektionen eine sehr bedeutende Rolle, und ich muss daher etwas näher in die Pathologie derselben eingehen.

Es bilden sich Klumpfüsse nach der Geburt entweder durch aktive Muskelkontraktion, wie z. B. der spasmodische T. equinus und equino-varus u. s. w.; oder durch Paralyse gewisser Muskeln, wodurch die Gegenmuskeln ein natürliches Uebergewicht gewinnen, wie beim paralytischen T. varus und calcaneus. Sowohl in dem einen, als in dem anderen Falle erleiden die afficirten Muskeln eine Verkürzung, obwohl sie in ihrem physiolo-

gischen Verhalten sehr verschieden sich zeigen und auch in ihrer Struktur ganz verschiedene Veränderungen darbieten. Ueber diese Veränderungen habe ich mich im dritten Bande der Verhandlungen der Londoner pathologischen Gesellschaft ausgesprochen. Hier will ich nur anführen, dass im Allgemeinen in den Fällen spasmodischen Ursprunges die verkürzten Muskeln selbst nach langer Dauer nur geringe Veränderungen in ihrer Struktur erleiden und mir nie die von Guérin angegebene fibröse Umgestaltung gezeigt haben; wogegen bei den Klumpfüssen paralytischen Ursprunges in den affizirten Muskeln schon frühzeitig eine Verfettung (Umwandlung in Fett) beginnt, und die eigentliche Muskelstruktur gänzlich vernichtet wird, so dass statt ihrer nichts gefunden wird, als fibröses zelliges Gewebe, Oel und Fett.

Für die Praxis ist es von Nutzen, alle die nicht angeborenen von Krampf oder Paralyse gewisser Muskeln abhängigen Deformitäten der Füsse in vier Klassen zu bringen, und zwar je nach dem Zustande der Muskeln zur Zeit, wenn sie in Behandlung kommen.

Diese vier Gruppen sind:

1) Spasmodische Affektionen mit Deformität des Fusses, abhängig von tonischer Muskelkontraktion.

2) Paralytische Affektionen mit Deformität des Fusses, abhängig von Rigidität gewisser Muskeln, gewöhnlich der Flexoren in Folge ihrer welken paralytischen Beschaffenheit.

3) Paralytische Affektionen mit Deformität des Fusses, abhängig von mehr oder minder vollständiger Atrophie der Muskeln, wobei die gelähmten Muskeln und häufig das ganze Glied welk und abgezehrt sich darstellen.

4) Paralytische Affektionen mit Deformität des Fusses, abhängig von Atrophie der Muskeln während des paralytischen Stadiums, wobei aber die Paralyse vollständig oder theilweise schon wieder beseitigt, und nur die Deformität allein geblieben ist.

1) Wenden wir uns zuvörderst zu den nicht angeborenen Deformitäten der Füse spasmodischen Ursprunges, oder, wie sie auch bisweilen genannt werden, zu den spastischen Kontrakturen. Krämpfe oder konvulsivische Affektionen sind bekanntlich bei Kindern sehr häufig und stellen sich bisweilen gleich nach der Geburt ein, besonders wenn die Entbindung schwierig und von langer Dauer, oder wenn sie eine

frühzeitige gewesen ist, und die Kinder schlecht genährt zur Welt kommen. Haben in diesen Fällen die Konvulsionen nicht den Tod zur Folge, so geschieht es nicht selten, dass ein tonischer Krampf, durch Rigidität der affizirten Muskeln sich kund thuend, verbleibt, und in diesen besonderen Fällen sind häufig fast alle Muskeln des Körpers ergriffen, so dass die Kinder in einem sehr hohen Grade verkrümmt erscheinen. Die Gliedmassen sind dann in der Richtung der stärksten Muskeln verzogen. Die Füsse sind dann durch den M. gastrocnemius, soleus und andere Mukeln an der hinteren Seite des Unterschenkels, durch welche das Os calcis in die Höhe gezogen wird, so gestreckt, dass nur die Zehen den Boden berühren. Die Unterschenkel sind durch die kräftigen Beugungsmuskeln, welche die Gegenwirkung der Streckmuskeln überwinden, in einem stumpfen und bisweilen in einem rechten Winkel gegen die Oberschenkel gebeugt. Die letzteren sind ihrerseits mehr oder minder durch die Flexoren und Adduktoren gegen den Rumpf gebeugt und so stark an einander gezogen, dass die Kniee sich berühren oder auf einander liegen, und jedem Versuche, sie zu trennen, widerstehen. Durch die Wirkung der Brustmuskeln sind die Oberarme straff gegen den Rumpf gezogen, und durch die Wirkung des Biceps wird der Vorderarm stark, bisweilen im rechten Winkel gegen den Oberarm gebeugt; auch die Hände werden gebeugt und zugleich in Pronation gestellt, und zwar durch die Uebermacht der Flexoren und Pronatoren. Bisweilen ist auch Beugung des Rumpfes vorherrschend, bisweilen aber auch Streckung desselben. Strabismus und Schiefhals sind bisweilen, obwohl nicht immer, zugleich mit diesem hohen Grade von Verkrümmung vorhanden. Der Kopf zeigt nicht selten in seiner Form eine Annäherung an die, welche gewöhnlich bei Blödsinnigen existirt, und eine unvollkommene Entwickelung der Geistesfähigkeiten begleitet sehr häufig diesen traurigen Zustand. Bisweilen haben diese Kinder einen leeren und fast blödsinnigen Gesichtsausdruck, sind aber im Grunde intelligenter, als man vermuthen könnte; ihre Sprache ist oft schwierig und unvollkommen, und dieser Umstand erklärt in gewissem Grade das halbblödsinnige Aussehen. In der That sind manchmal die Geistesfähigkeiten nicht im geringsten getrübt.

Dieser hohe Grad allgemeiner spasmodischer Kontraktur ist

durchaus nicht auf die allererste Kindheit, nämlich auf die Zeit bald nach der Geburt, beschränkt, sondern entwickelt sich nicht selten in aller Heftigkeit zwischen dem 6. und 12. Monate des Lebens, dann aber selten mit auffallender Trübung der Geistesfähigkeiten.

Sind diese spasmodischen Kontrakturen in geringerem Grade vorhanden, und beschränken sie sich nur auf die unteren Extremitäten, so pflegen sie sehr oft nicht eher die Aufmerksamkeit in Anspruch zu nehmen, als bis das Kind in dem Alter ist, wo es zu gehen anfangen soll. Dann erst wird seine Unfähigkeit, zu stehen, und sein Mangel an Willenskraft über die Beine, die fast ganz wohlgestaltet erscheinen, sehr auffallend. Ich will hier einen Fall erzählen, wo Konvulsionen angeblich nicht bemerkt worden sind, glaube aber, dass da, wie in ähnlichen Fällen, die Krampfanfälle in der Nacht stattgefunden haben und deshalb der Wahrnehmung entgangen sind. C. S., $2^1/_4$ Jahr alt, wurde im Mai 1854 zu mir gebracht. Schon als dieses Mädchen 3 Monate alt war, bekam es die beiden unteren Schneidezähne, die leicht durchbrachen; auch alle übrigen Zähne kamen rasch und ziemlich leicht zum Vorschein. Es sind nie Krampfanfälle bemerkt worden. Die Kleine ist gut genährt und erscheint gesund, jedoch nicht robust. Als sie 6 Monate alt war, vielleicht schon etwas früher, bemerkte die Mutter, dass die Füsse und Unterschenkel der Kleinen etwas steif waren und mehr wie gewöhnlich aneinander gezogen wurden, obwohl sie ohne grosse Schwierigkeit von einander gebracht werden konnten. Als die Kleine ein Jahr alt war, versuchte die Mutter, sie auf die Füsse zu stellen; aber sie konnte weder stehen, noch das eine Bein in gerader Linie vor das andere setzen. Immer kreuzte das eine Bein das andere, und nur die Zehen berührten den Boden; dagegen kroch das Kind auf ganz eigenthümliche Weise, indem es nur mittelst der Arme sich vorwärts schob und den Körper ohne Beugung der Kniee nachschleppte. So kroch die Kleine fast 6 Monate umher; dann erst begann die Kleine die Kniee zu beugen und sich dabei natürlicher zu benehmen. Jetzt erscheint ihr Kriechen gelenkiger, aber doch gebraucht sie dabei nicht, wie andere Kinder, ihre Beine so sehr, als die Arme, sondern diese mehr als jene. Keine Steifheit ist in den Händen oder Armen wahrnehmbar; allein kann die Kleine nicht stehen; stellt man sie hin,

so berührt sie nur mit den Zehen den Boden. Eine auffallende Deformität in den Füssen oder Knieen ist nicht zu bemerken; aber beide Füsse sind nicht über den rechten Winkel hinauszubeugen, und zwar in Folge einer geringen Rigidität und Verkürzung des Gastrocnemius und Soleus. Bei jedem Versuche zu stehen scheint sich temporär diese Kontraktion der genannten Muskeln zu vermehren. Es ist dieses ein leichter Fall von spasmodischer Kontraktur, und zwischen diesem leichten Falle und jener oben erwähnten weit verbreiteten spasmodischen Kontraktion einer sehr grossen Zahl von Muskeln gibt es sehr viele Abstufungen. Die gewöhnlich aus dieser Ursache entspringenden Klumpfüsse sind T. equinus und equino-varus. Ich habe niemals vollständigen T. varus auf diese Ursache zurückführen können, obwohl er wirklich hier vorkommen soll. Ich wenigstens erwarte darum nicht, diese letztere Art hier zu finden, weil einer der Hauptzüge der spasmodischen Kontraktur im Gegensatze zu der paralytischen darin besteht, dass gewöhnlich alle Mukeln des ergriffenen Gliedes mit in's Spiel gezogen sind, und die Uebermacht der Extensoren und Adduktoren des Fusses über die Flexoren und Adduktoren genügt, um T. equino-varus zu bewirken, gerade wie dieses auch die gewöhnliche Position der Füsse bei der Todtenstarre ist; aber die Gegenmuskeln, nämlich eben die Flexoren und Adduktoren, wirken noch hinreichend kräftig, um die Bildung eines vollständigen T. varus zu verhindern.

Auch in späteren Perioden des Lebens, in der zweiten Kindheit, in der späteren Jugend, ja selbst bei Erwachsenen, kommen Krampfleiden vor, die Deformitäten der Füsse verursachen. Es scheinen aber diese Krampfkrankheiten, je später sie im Leben eintreten, desto mehr dadurch sich zu charakterisiren, dass die Zahl der Muskeln, die dabei affizirt erscheint, immer desto geringer wird, und dass die Geistesfähigkeiten dabei durchaus unbeeinträchtigt bleiben. Bei jungen Mädchen sehen wir bisweilen eine sehr heftige und hartnäckige Form eintreten, die entschieden mit Hysterie oder Chlorose verbunden ist, und woran ich vor Kurzem ein Beispiel zu sehen Gelegenheit hatte.

Dass in allen diesen Kontrakturen spasmodischen Ursprunges die Behandlung eben so gut eine allgemeine, als eine lokale sein muss, braucht kaum gesagt zu werden.

Pathologische Anatomie.

Wir besitzen noch wenig Ausführliches hierüber, da die Gelegenheit, Klumpfüsse nach dem Tode zu untersuchen, jetzt sehr selten sich mehr ereignet. Aus den Symptomen zur Zeit des Eintrittes der Krämpfe in diesen Fällen dürfen wir schliessen, dass dabei eine Kongestion nach dem Gehirne stattfindet, und dass diese Kongestion vermuthlich einen Erguss oder eine subakute Entzündung, und als Resultat Veränderungen in den Hüllen oder der Substanz des Gehirnes zur Folge hat, welche eine Quelle fortwährender Reizung ist. Nur ein einziges Mal hatte ich Gelegenheit, in einem Falle dieser Art eine Leichenuntersuchung vorzunehmen; aber es war dieses in einem späten Stadium, d. h. viele Jahre nach der primären Affektion. Das Subjekt war eine Frau, welche im St. Thomas-Hospitale gestorben war. Sowohl die oberen als die unteren Extremitäten zeigten rigide Kontrakturen mit solchen Deformitäten, wie ich sie als in diesen Fällen gewöhnlich vorkommend dargestellt habe, und wenn auch über die frühere Geschichte dieser Frau nichts bekannt war, so konnte doch über die spasmodische Natur dieser Affektion kein Zweifel obwalten. Ich fand beträchtliche Trübung und Verdickung der Arachnoidea an der Basis des Gehirnes in seiner mittleren Portion und ausserdem feste Adhäsionen derselben Membran um das verlängerte Mark und den oberen Theil des Rückenmarkes in einer Strecke von etwa 4 Zoll. Hier fanden sich also unzweifelhafte Spuren der Entzündung, und ich glaube, dass in den heftigeren Formen der Kontrakturen spasmodischen Ursprunges dergleichen immer vorhanden ist. Die Ursache der Entzündung und ihr mögliches Entstehen durch Reflexeinwirkung von peripherischer Nervenreizung ist eine Frage von grossem Interesse, deren Erörterung mich hier jedoch zu weit führen würde. Das Resultat tritt aber vor Augen, und zwar als tonischer Krampf in den Muskeln, welcher nie nachlässt und durch seine Dauer zur Verkürzung und einer dieser Verkürzung entsprechenden Verkrümmung führt. Die meisten Pathologen sehen in diesem andauernden Muskelkrampfe ein Uebermaass von Nervosität oder von nervöser Ueberreizung, wie man zu sagen pflegt; ohne mich in weitläufige Untersuchungen dieses Punktes einzulassen, will ich nur erwähnen, dass mehrere

ausgezeichnete Physiologen auf dem Festlande das Gegentheil annehmen. Auch Radcliffe hat in seinem hübschen Werke über Epilepsie (*C. B. Radcliffe, on epilepsy and other affections of the nervous system, London 1854. 8.)* dieselbe Meinung ausgesprochen und die Nothwendigkeit einer vollständigen Umgestaltung der Pathologie und Behandlung aller derjenigen Krankheiten dargethan, in welchen die Muskelkontraktion ganz besonders in den Vordergrund tritt. Er gründet seine pathologischen und therapeutischen Schlüsse auf seine physiologischen Untersuchungen der Muskelkontraktion überhaupt. Er ist zu der Lehre gekommen, und diese Lehre ist auch anderweitig begründet worden, dass die Mulkelfaser sich nicht kontrahirt, weil sie gereizt ist, sondern weil sie nicht gereizt ist, dass ihre Kontraktion gerade durch gewisse vitale und physikalische Agentien, welche als Reiz auf sie wirken (wie Nerveneinfluss, Blut, Elektrizität, Licht, Wärme u. s. w.) gehindert wird, und dass gerade bei Entfernung dieser Reize durch die nicht mehr gehinderte Molekular-Attraktion der Muskelfaser die Kontraktion sich einstellt. Es ist dieses ein Gegenstand von dem grössten wissenschaftlichen und praktischen Interesse, der wohl besonders studirt zu werden verdient.

Die Prognose der Klumpfüsse spasmodischen Ursprunges ist im Allgemeinen ungünstig, besonders in den sehr extensiven Fällen, und namentlich in den sogenannten angeborenen, oder in frühester Kindheit begonnenen. Denn, hat einmal das Muskelsystem von frühe an ein gewisses Kontraktionsverhältniss irgendwo angenommen, so bleibt dieses, mag es normal oder abnorm sein, das ganze Leben hindurch und ist, entweder durch die Anstrengung der Natur während des Wachsens, oder durch Einwirkung der Kunst, einer geringen Besserung fähig. Von den heftigen oder intensiven Fällen kann man wohl sagen, dass sie hoffnungslos sind; nicht nur Kontrakturen werden nicht beseitigt, sondern auch die Geistesfähigkeiten werden nur wenig gehoben. In den leichteren Fällen sind die letzteren einer weit grösseren Besserung fähig, obwohl die Kranken immer etwas Leeres und Stumpfsinniges in ihrem Ausdrucke behalten. Die Fähigkeit der Fortbewegung ist bei diesen Kontrakturen entweder ganz vernichtet, oder bleibt das ganze Leben hindurch wenigstens sehr beeinträchtigt.

Was die Behandlung betrifft, so führt sie im Allgemeinen

zu keinem befriedigenden Resultate, und zwar wegen der einmal vorhandenen physiologischen Unvollkommenheit der Muskeln, welche dem Willenseinflusse mehr oder minder entrückt sind und aller operativen, mechanischen, örtlichen und selbst allgemeinen Einwirkung ungeachtet so verbleiben. In Fällen jedoch, in denen die Deformität der Füsse sehr bedeutend ist, z. B. wenn diese nur mit den Zehen den Boden berühren, und die Kontraktur der Knice so gross ist, dass dem Kranken das Gehen nicht anders möglich wird, als mittelst Krücken, zwischen denen er seine untersten Gliedmassen gleichsam hin und her schwingt, kann durch operative und mechanische Einwirkung guter Nutzen geschafft werden, besonders, wenn mit Kneten, Gymnastik u. s. w. auf diese Muskeln gewirkt wird, obwohl im Wesentlichen die Beschaffenheit und das Verhalten der affizirten Muskeln selbst nur wenig gebessert wird. Mittelst der Durchschneidung der Sehnen u. s. w. können die Füsse in ihre normale Stellung gebracht, und dadurch für die Beine eine brauchbarere und festere Basis geschaffen werden; ebenso können mittelst Sehnendurchschneidung u. s. w. die kontrahirten Kniegelenke gestreckt werden; aber damit ist für das Gehen noch nicht so sehr viel gewonnen; denn die Fähigkeit der Fortbewegung ist abhängig von dem Einflusse der Willenskraft auf alle in's Spiel tretende Muskeln, und dieser Einfluss ist durch keine Operation, durch keine mechanische Einwirkung und gewöhnlich auch nicht durch andere Mittel vollkommen herzustellen, wenn er einmal von Geburt an nicht vorhanden ist, oder von Kindheit an gefehlt hat. Was auch geschehen mag, so wird der Wille immer nur wenig oder gar nicht über die Muskeln gebieten können. Das, was die Kunst hier zu leisten vermag, ist nicht ganz ohne Nutzen. Ist eine gerade Stellung des Fusses bewirkt, und eine Streckung des Kniegelenkes erreicht worden, so kann der Kranke die Krücken besser gebrauchen, besser mit ihnen vorwärts kommen, und nicht selten auch bekommt er wirklich etwas mehr Herrschaft über das Glied. Ist Aussicht vorhanden, auf die diesen Muskelkontrakturen zum Grunde liegende Krankheit des Gehirnes oder übrigen Nervensystemes bessernd einzuwirken — und in der Kindheit muss man allerdings solchen Hoffnungen sich hingeben — so wird diese Besserung durch eine normalere Gestaltung des Fusses und Kniees mittelst opera-

tiver oder mechanischer Einwirkung allerdings noch unterstützt, und auch die Gymnastik kann sich dabei nützlich erweisen. Immer aber bleibt die Prognose eine ungünstige, und die Behandlung solcher Fälle darf nicht unter zu grossen Versprechungen unternommen werden, sondern mit dem klaren Bewusstsein, dass wohl die Deformität werde beseitigt werden können, dass aber ein vollständiges und gehöriges Gehen schwerlich zu erzielen sein werde.

Ein äusserst wichtiges Element in der Prognose dieser Fälle ist das gleichzeitige Vorhandensein oder Nichtvorhandensein einer Rigidität der die Hüftgelenke umgebenden Muskeln. Es kommen Fälle vor, wo mit einem hohen Grade von Verkrümmung der Füsse eine sehr bedeutende Kontraktur der Kniegelenke verbunden ist, und die Muskeln, die das Hüftgelenk umgeben, nur in einem geringen Grade von Kontraktion sich befinden. Die verkrümmten Beine können dann in den Hüftgelenken fast ganz gerade gestreckt werden, und in solchen Fällen ist die Entfernung der Deformitäten in den Beinen von sehr grossem Werthe. Vor wenigen Jahren behandelte ich einen solchen Fall, den ich kurz angeben will.

W. C. U., 27 Jahre alt, wendete sich an mich am 25. Juni 1852. Seine beiden Füsse zeigten einen hohen Grad von T. equinovalgus, und die Kniegelenke standen in permanenter Beugung, hatten auch das Bestreben, sich über einander zu drängen, und befanden sich in Kontakt, wenn der junge Mann stand. An beiden Beinen waren alle Muskel des Ober- und Unterschenkels sehr straff, voll und hervorragend. Sonst war das Muskelsystem überall kräftig entwickelt, und die Beine in gehörigem Grössenverhältnisse. Der Kranke war durchaus nicht im Stande, zu gehen; nur mittelst Krücken, zwischen denen er seine unteren Gliedmassen hinschlenkerte, bewegte er sich vorwärts. Jeder Versuch, ohne Krücken zu gehen, war höchst peinlich und kläglich; beim Vorwärtsschieben des einen wie des anderen gebogenen und rigiden Beines drehte sich das Becken jedesmal seitwärts. Die Muskeln der Hüftgelenke waren jedoch nur wenig affizirt; die Adduktoren nämlich waren etwas kontrahirt; aber die Flexoren und Extensoren verhielten sich normal. Die Unfähigkeit des jungen Mannes, an Beschäftigungen und Vergnügungen Anderer Theil zu

nehmen, hatte sehr nachtheilig auf sein Gemüth und seine Geistesthätigkeiten gewirkt. Die frühere Geschichte dieses Falles, so weit sie aus den von seiner Mutter nachgelassenen Briefen, die der junge Mann bewahrt hatte, sich ergab, wies mehr auf paralytischen Ursprung, und die Art der Deformität begünstigte ebenfalls diese Annahme. Wenn dem so ist, so gehört dieser Fall in die noch zu besprechende zweite Klasse der Deformitäten der Füsse, wo ein welker, paralytischer Zustand der Muskeln in Rigidität sich umgewandelt hat. Ich habe aber nie einen ähnlichen Fall gesehen, und Lonsdale, welcher mir in der Behandlung dieses jungen Mannes Beistand leistete, nahm mit mir zugleich einen spasmodischen Ursprung an, und die folgenden Andeutungen sprechen auch dafür. Als nämlich der Kranke 8 Monate alt war, liess ihn seine Wärterin auf dem Boden des Zimmers sitzen und ging in ein anderes Zimmer. Er war damals ganz gesund. Als die Wärterin zurückkam, fand sie das Kind heftig kreischend und todtenblass aussehend. Man vermuthete, es sei durch irgend etwas erschreckt worden; der Arzt des Hauses wurde nicht gleich herbeigeholt, aber als er etwas später zufällig herankam, fand er, dass der Knabe den Gebrauch seiner unteren Gliedmassen verloren hatte, und er leitete dieses von einem Stosse oder Falle auf die Wirbelsäule her, welche das Kind bei dem Versuche, sich umzudrehen, erlitten haben mochte. Travers, der zu Rathe gezogen wurde, vermuthete, das Kind habe einen Krampfanfall gehabt, oder es sei eine heftige Anstrengung, die nachtheilig auf Gehirn und Rückenmark gewirkt, Ursache gewesen. Es ergibt sich aus den Briefen der Mutter, dass von da an dem Kinde der Urin unaufhörlich ablief, und die Beine durchaus bewegungslos waren. Ob die Muskeln in dem welken, oder ob sie in einem straffen (rigiden) Zustande gewesen, ist nicht angegeben. Verordnet wurde ein warmes Bad, ferner auf die Wirbelsäule ein Liniment und später ein Blasenpflaster. Das Kind ist, wie die Briefe besagen, mehrere Tage sehr krank gewesen; welche Symptome es aber gezeigt hat, ist nicht gesagt, und die Auskunft aus den Briefen der Mutter geht nicht weiter. Der junge Mann selber erzählt, dass er allerdings stehen und gehen gelernt, jedoch sehr schlecht, so dass er bis zum 14. Jahre sich eines Stockes bedienen musste; von da an sei er aber genöthigt gewesen, Krücken zu

nehmen, deren er sich seitdem immer bedient habe. Ich durchschnitt die Sehnen des Sartorius, ferner die Achillessehne, die Sehnen der Peronaei und des Extensor longus digitorum an jedem Beine; im Ganzen durchschnitt ich 18 Sehnen, und durch wohlbedachte mechanische Einwirkung wurde die Deformität vollständig beseitigt. Die Beine wurden ganz gerade, und der Kranke hatte jetzt, wenn er aufrecht stand, zwei Zoll an Höhe gewonnen. Am 22. September 1852 wurden Stiefel mit Stahlstützen, die bis zu den Hüften reichten, angelegt, und der Kranke konnte nun mit Hülfe von zwei Stöcken ganz gut umhergehen. Er gewann bald Vertrauen und Kraft. Die Krücken wurden bald für immer bei Seite gelegt, und jetzt geht der Kranke ganz gut umher, kann aber der Stöcke nicht entbehren. Denn der Willenseinfluss auf die Muskeln der beiden Beine unterhalb der Hüftgelenke blieb unvollkommen und wird wohl immer unvollkommen bleiben. An Ansehen hat der Kranke allerdings durch die Operation bedeutend gewonnen; aber der wirkliche Vortheil hinsichtlich des Willenseinflusses und der Fähigkeit der Fortbewegung ist im Verhältnisse nur gering. Aktive und passive Muskelübung, Kneten und Galvanismus waren in der Nachbehandlung von Nutzen, aber dieser Fall ist und bleibt wieder ein Beweis, dass man in solchen Zuständen eine vollkommene Wiederherstellung des Willenseinflusses nicht erwarten darf. Die Operation ist jedoch fast immer rathsam; denn ganz abgesehen von dem besseren Aussehen, welches auch schon ein grosser Vortheil ist, insoferne es das Selbstgefühl des Kranken steigert, das Vertrauen zu sich erhebt und somit auch den Willen kräftigt, ist auch wohl zu bedenken, dass mit zunehmendem Alter die grössten Nachtheile und Unbequemlichkeiten eintreten würden, wenn die Operation unterbliebe. Die Deformität würde zunehmen und würde noch weitere Verunstaltungen im Gefolge haben; schmerzhafte Kallositäten und Ulzerationen von der Last und dem Drucke auf Flächen, die nicht von der Natur dazu bestimmt sind, und dergleichen mehr würden sich einstellen und das Leben zu einem peinvollen machen.

Zu den verschiedeneh Mitteln, die man auf den ebenerwähnten Kranken einwirken liess, gehörte auch das systematische Strecken der Beine mittelst angehängter Lasten. Der Mann musste nämlich in einer horizontalen Lage auf einem Tische sich

und während der Rumpf mittelst eines Gurtes, woran ein 56 Pfund schwerer Sandsack hing, darniedergehalten wurde, wurden die Beine systematisch durch 25 Pfund schwere Gewichte gestreckt. Dieses Verfahren war aber sehr schmerzhaft und ist später durch die schwedische Heilgymnastik ersetzt worden.

2) Klumpfüsse paralytischen Ursprunges. Diese Abtheilung ist eine sehr umfassende und begreift alle diejenigen Deformitäten der Füsse, welche während des Daseins von Paralysen eintreten und verbleiben, wenn die Paralyse wieder gehoben ist. Dieses Letztere findet besonders bei Kindern Statt. Sowohl hinsichtlich der Natur und des Ursprunges der Paralysen als ihrer Ausdehnung und der Beschaffenheit der affizirten Muskeln sind die Arten und Varietäten der hierher gehörigen Missgestaltungen der Füsse sehr verschieden, und eben so verschieden stellt sich auch die Prognose und die Behandlung. Je nach der Beschaffenheit der Muskeln habe ich die paralytischen Deformitäten der Füsse in drei Unterabtheilungen gebracht, nämlich:

a) Deformitäten mit straffen (rigiden) Muskeln, wo die Straffheit (Rigidität) der paralytischen Welkheit gefolgt ist.

b) Deformitäten mit welken Muskeln, wo die Welkheit vorhanden ist, und die ergriffenen Muskeln in einem Zustande von Atrophie sich befinden.

c) Deformitäten mit gesunden oder fast gesunden Muskeln, wo nämlich die Paralyse überall mehr oder minder wieder vollständig beseitigt, aber die während derselben gezeigte Deformität verblieben ist.

a) Deformitäten paralytischen Ursprunges mit rigiden Muskeln.

Es ist eine häufige Erfahrung, dass sowohl bei Kindern als bei Erwachsenen Paralysen Verkrümmungen zur Folge haben. In lange bestandener Hemiplegie bei Erwachsenen geräth Arm und Bein der gelähmten Seite häufig in starre Kontraktion; der Oberarm wird fest an den Körper gezogen, der Vorderarm gegen den Oberarm und die Hand gegen den Vorderarm gebeugt, und die Finger werden in die Handfläche hineingezogen; das Bein wird steif, indem die Muskeln eine rigide Beschaffenheit erlangen; das Kniegelenk zeigt eine geringe, aber permanente Beugung;

der Fuss wird kontrahirt und geräth am häufigsten in die Position des T. equinus oder equino-varus, so dass, wenn der Kranke aufrecht steht, nur die Zehen den Boden berühren. Die ganze Sohle des Fusses kann nur dann mit dem Boden in Kontakt gebracht werden, wenn der Kranke das Bein weit vorwärts setzt, bei welcher Bewegung die Zehen einen Halbkreis nach aussen hin beschreiben, und der Körper zugleich seitwärts gedreht wird und vorn über sich lehnt. Dieses gibt den Kranken einen eigenthümlichen und charakteristischen Gang, der leider so häufig vorkommt, dass wohl jeder praktische Arzt ihn gesehen haben wird.

In Fällen lange bestandener Paraplegie, wo beide Beine in dem eben beschriebenen straffen und kontrahirten Zustande sich befinden, geht der Kranke entweder nur mit Hülfe zweier Stöcke und ist dann zum Hinfallen sehr geneigt, oder er bedient sich, um sicherer zu gehen, zweier Krücken, und schwingt sich mehr zwischen ihnen vorwärts, als dass er wirklich mit ihnen marschirt.

Die Muskelstraffheit, welche diese erste Unterabtheilung der paralytischen Deformitäten charakterisirt, ist ein eigenthümlicher Zustand, dessen Pathologie noch nicht vollständig aufgeklärt ist. In neuester Zeit ist jedoch von Todd eine Theorie aufgestellt worden, die sehr viel für sich hat und durch viele Thatsachen gestützt wird. Todd hat *(Clinical Lectures on Paralysis, London 1854. 8.)* die in Fällen von Hemiplegie, in denen Muskelstraffheit existirte, gefundenen pathologischen Erscheinungen genau beschrieben. Bisweilen tritt diese Rigidität zugleich mit der Paralyse oder bald nach Beginn derselben ein; in vielen anderen Fällen bildet sie sich erst allmählig während des partiellen Verschwindens der Paralyse; die ersteren Fälle bezeichnet Todd mit dem Ausdrucke Hemiplegie mit frühzeitiger Straffheit, und letztere mit dem Ausdrucke Hemiplegie mit später Straffheit der gelähmten Muskeln. Diese Straffheit schreibt Todd der Koexistenz einer irritativen mit einer paralysirenden Affektion des Gehirnes zu. „In den Fällen von Hemiplegie," bemerkt er, „wo keine Muskelrigidität zu bemerken ist, liegt der Klumpen (Bluterguss) in der Mitte der erweichten Gehirnsubstanz und hat auf keine Weise auf das gesunde Gehirn einzuwirken vermocht. — Ist aber Muskelrigidität vorhanden, so hat sich der Klumpen über die Gränzen der weissen Erweichung hinaus er-

streckt und gesundes Gehirn in grösserer oder geringerer Ausdehnung in Anspruch genommen." Dieses gilt zur Erklärung der frühzeitigen Muskelrigidität. Die spät eintretende Rigidität der Muskeln bei der Hemiplegie erklärt Todd auf folgende Weise: „An dem Sitze der ursprünglichen Gehirnaffektion, bestehe sie einfach in einer weissen Erweichung, oder in einem apoplektischen Klumpen, oder in einer rothen Erweichung mit grösserer oder geringerer Zerstörung der Gehirnsubstanz, beginnt die Natur einen Vernarbungsversuch. Bei diesem Versuche schrumpft oder zieht sich die Gehirnsubstanz allmählig zusammen und erzeugt durch Einwirken auf die nächstgelegene gesunde Struktur eine geringe und fortgesetzte Reizung, welche auf die Muskeln einwirkt und sie allmählig zu Kontraktionen antreibt." Todd glaubt, dass aus dem Verhalten und dem Zustande der Muskeln bei den Paralysen auf die Natur der Gehirnstörung, wodurch die Paralyse bewirkt worden, ein Rückschluss gemacht, und Diagnose und Prognose dadurch sehr gesichert werden kann. Die Fälle, welche er als Paralyse mit frühzeitiger Muskelrigidität beschreibt, bieten einige interessante Analogieen mit denjenigen Fällen dar, die ich zuletzt als die vom tonischen Muskelkrampfe abhängigen Verkrümmungen der Füsse angeführt habe, und in der That könnten diese Fälle gar wohl als Beispiele von Paralyse mit frühzeitiger Muskelrigidität betrachtet werden. Hegte man diese Ansicht, so wäre frühzeitige Muskelrigidität bei Paralysen des kindlichen Alters durchaus nichts Seltenes, und ist es dann nur ein Irrthum, diese Fälle den Spasmen oder spasmodischen Kontrakturen zuzurechnen. Indessen ergibt sich aus der klinischen Geschichte doch ein auffallender Unterschied zwischen den Kontrakturen spasmodischen Ursprunges und den Kontrakturen aus Paralyse mit frühzeitiger Muskelrigidität. Die Symptome unterscheiden sich namentlich bei Kindern so wesentlich, und der ganze Vorgang beider Krankheiten ist so abweichend, dass wohl eine Verwechselung nicht leicht möglich ist. Die im kindlichen Alter eintretenden Kontrakturen sind meist spasmodischen Ursprunges und treten ganz anders auf, als die Kontrakturen bei Erwachsenen, die meist paralytischen Ursprunges sind, und eine genaue Untersuchung hat ergeben, dass bei Kindern die Strukturveränderungen im Gehirne und Rückenmarke, die zu den Kontrakturen Anlass gegeben,

vorzugsweise kongestiver oder entzündlicher Natur sind, wogegen bei Erwachsenen die Strukturveränderungen, die zu den Kontrakturen geführt haben, in Entartung der kleinen Gefässe und dadurch entstandener Ruptur und Extravasation bestehen. Es ist daher der Unterschied zwischen Kontrakturen spasmodischen Ursprunges und Kontrakturen paralytischen Ursprunges mit frühzeitiger Muskelrigidität wohl festzuhalten.

Im Allgemeinen gesprochen sind alle diejenigen Verkrümmungen, die mit Muskelrigidität verbunden sind, nicht sehr günstig für den behandelnden Arzt, weil nach der Beseitigung der Deformität immer noch der Mangel an Willenseinfluss verbleibt, und das Glied demnach nicht so benutzt werden kann, wie nach allen den Bemühungen wohl erwartet werden möchte. In Fällen von Hemiplegie ist wegen der Geneigtheit der Wiederkehr des Anfalles und der damit verbundenen Lebensgefahr der Zustand so bedenklich, dass die vorhandene Kontraktur für den Arzt nur eine Nebenrolle spielt. Es geschieht jedoch wohl, dass der Kranke viele Jahre von einem zweiten Anfalle frei bleibt, und dass dann die Verkrümmung, welche vielleicht zu grossen Beschwerden für den Kranken Anlass gibt, doch ernstlich in Betracht kommt und den Arzt zur Abhülfe treibt. Solche Fälle sind dann komplizirter Natur, und es tritt allerdings dem Arzte die Frage entgegen, ob er ohne Weiteres zwei Uebel neben einander bestehen lassen solle, nämlich die Paralyse und die Kontraktur, von denen jedes für sich schon das Leben unerträglich machen kann, oder ob er wenigstens gegen eines dieser Uebel, das der Kunst erreichbar ist, auftreten solle? Vorausgesetzt, dass alle Umstände gehörig erwogen und überlegt sind, und dass der Zweck wohl klar vor Augen steht, so kann gegen die Behandlung der Verkrümmung selber kein Einwand erhoben werden. Die erste Frage, die man sich zu beantworten hat, wird darin bestehen: was man von einer Operation oder von einer mechanischen Behandlung in dem gegebenen Falle zu erwarten habe? Erwartet man bedeutende Vortheile, so ist man berechtigt zur Operation; aber man muss nicht zu viel versprechen, da der Erfolg doch möglicher Weise täuschen und man nicht leicht vorher bestimmen kann, in wie weit der Wille Einfluss gewinnen, und das Gehen sich verbessern werde. Am meisten verspricht die operative und mechanische Behandlung

in denjenigen Fällen, wo wenigstens die Hüftgelenke von ziemlich gesunden Muskeln umgeben sind. Bei Paraplegie von langer Dauer, wo sehr bedeutende Kontrakturen der Füsse eingetreten sind, und nach und nach der Willenseinfluss auf die Muskeln, besonders auf diejenigen, welche die Hüftgelenke umgeben, zum Theile sich wiederhergestellt hat, wie es sehr häufig geschieht, gewährt die orthopädische Behandlung mehr, als man vielleicht erwartet. Der folgende Fall ist ein Beispiel hiervon.

J. C. M., 54 Jahre alt, wendete sich an mich am 30. September 1852. Ein ungewöhnlich starker Mann, sowohl in Hinsicht auf Muskulatur, als auf Fettablagerung, wog er mehr als 20 Stein. Ich erwähne absichtlich dieser Körperschwere, weil sie, wenn sie bedeutend ist, als Argument gegen die Durchschneidung der Achillessehne geltend gemacht worden und wirklich auch die Resultate der orthopädischen Behandlung zu beeinträchtigen im Stande ist. Beide Füsse waren durch die Kontraktur der Muskeln in die Position des T. equino-varus gebracht worden. Nur durch Beugung der Kniegelenke, wodurch die M. gastrocnemii erschlafft wurden, kamen die Fersen auf den Boden. Unter der sehr grossen Last des Körpers konnte jedoch der Mann diese Position kaum eine Minute lang ertragen, weil er die grösste Pein in den Kniekehlen empfand. Sass er auf einem Stuhle und streckte die Beine aus, so konnte er nur mit den Zehen den Boden berühren. Die Fersen blieben in die Höhe gezogen, und die Füsse einwärts gedreht, und beim Gehen warf sich die ganze Last des Körpers gleichsam auf den äusseren Rand jedes Fusses, und zwar nach der kleinen Zehe hin; hier war auch Haut und Zellgewebe verdickt und verhärtet. Die Füsse sahen aus, als wenn sie verkürzt wären; aber es beruhte dieses auf ihrer gestreckten Stellung und der Unbeweglichkeit der Knöchelgelenke beim Gehen. Die Muskeln beider Beine erschienen jedoch ebenso entwickelt, als alle übrigen Muskeln des Körpers; sie waren fest, jedoch nicht straff, wie sie in diesem Zustande wohl zu sein pflegen, sondern hatten nur eine geringe Neigung zur Rigidität. Der Kranke hatte einige Willensherrschaft über alle Muskeln der Füsse, konnte die Kniee gehörig beugen und strecken und war im Besitze einer genügenden Herrschaft über die die Hüftgelenke umgebenden Muskeln. Befand er sich in aufrechter Stellung, so konnte er

jedoch die Beine im Hüftgelenke beim Gehen nicht so vollkommen beugen, wie es natürlich ist; er konnte nicht viel mehr als die Hälfte dieser Bewegung bewirken, und es entsprang daraus ein etwas schleppender Gang, dem man die Lähmung ansah. In liegender oder sitzender Stellung konnte er alle Gelenke in vollem Grade bewegen, und er pflegte zu sagen, dass er im Stehen und Gehen ein schwacher Mann sei, im Sitzen aber den kräftigsten Mann zu Boden schlagen könne. Das Gehen war ihm äusserst schwierig, und er musste sich zweier Stöcke bedienen; die Last des Körpers wurde dabei vorwärts geschoben und durch die Stöcke und zum Theil durch die Beine gestützt. Die Neigung zum Hinfallen war sehr bedeutend und steigerte sich, so wie die Zehen mit der kleinsten Unregelmässigkeit des Bodens in Kontakt kamen. Für einen so schweren Mann war das Hinfallen ein sehr ernstliches Ereigniss, und es hatte aller Vorsicht ungeachtet dreimal stattgefunden. Diese Neigung zum Hinfallen schien sich zu steigern und machte dem Kranken und seiner Familie grosse Sorge, und daher wurde er, wenn er ging, zuletzt immer von zwei Männern unterstützt, um das Hinfallen zu verhüten.

Die Geschichte dieses Falles ist von Interesse, und verdienen die Hauptzüge mitgetheilt zu werden. Am 29. Dezember 1824 war der Mann in Madras und wurde daselbst von einem mit Gliederschmerzen begleiteten Fieber befallen. Dieses Fieber soll damals in Madras epidemisch geherrscht haben. Am 31. desselben Monats trat Paralyse der Blase und des Mastdarmes ein; es folgte Harnverhaltung, und es soll sich dann im Verlaufe der nächsten 14 Tage die Paralyse allmählig die Beine hinab erstreckt und die Füsse und Zehen zuletzt ergriffen haben; Empfindung und Bewegung soll vom Nabel abwärts endlich ganz vernichtet gewesen sein. Das Allgemeinbefinden war nur in den ersten vier Tagen der Krankheit gestört, und 22 Tage lang musste der Urin mit dem Katheter abgezogen werden. Am 23. Tage konnte er den Urin wieder freiwillig lassen; die Herrschaft über den Mastdarm kam langsamer und ist auch jetzt noch nicht so vollständig, wie bei gesunden Menschen. Die damals vorgenommene Behandlung war eine sehr kräftig antiphlogistische und bestand in Blutentziehung und in Anwendung von Gegenreizen, namentlich auf die Wirbelsäule. Nach Verlauf von 4 bis 6 Monaten kehrte Empfin-

dung und Bewegung allmählig wieder zurück, und die Besserung nahm zu, jedoch stand die Fähigkeit, zu gehen, nicht im Verhältnisse mit dieser Besserung, und dieser Umstand machte seine Angehörigen sehr bestürzt, zumal als später das Gehen dem Kranken immer noch schwieriger wurde. Er ging nach England und befragte A. Cooper, Keate und B. Brodie, die eine Merkurialbehandlung mit Anwendung von Gegenreizen empfahlen. Da diese Kur keinen Erfolg hatte, so reiste er nach Paris und konsultirte Magendie, Dupuytren und Fouquier, die eine ungünstige Prognose stellten. Dupuytren stellte die Ansicht auf, dass dieser Fall mehr ein Beispiel von unregelmässiger oder ausser Gleichgewicht gerathener Muskelthätigkeit wäre, als von Paralyse. Der Kranke kehrte nach England zurück und wendete sich an Ch. Bell, welchem dieser Fall grosses Interesse zu haben schien, und der in seiner Ansicht so ziemlich mit Dupuytren übereinstimmte. Er gab wenig Aussicht zur Besserung und rieth dem Kranken, nach Indien zurückzukehren. Diesem Rathe wurde gefolgt; der Kranke reiste wieder nach Indien, ist jedoch 1848 abermals nach England gekommen, um in Malvern einer Kaltwasserkur sich zu unterwerfen. In der That hatte diese Kur einen merklichen Erfolg; nach 6 Wochen hatte der Kranke $1^1/_2$ Stein an Gewicht verloren und konnte bei gebessertem Allgemeinbefinden auch etwas besser gehen. Später nahm jedoch seine Körperschwere wieder zu, und damit verminderte sich wieder seine Fähigkeit, zu gehen. Ein ausgezeichneter Wundarzt rieth den Gebrauch von Krücken an, und ein anderer Wundarzt hatte Moxen auf die Knöchelgelenke applizirt. Es scheint, dass die Rigidität der Muskeln in diesem Falle entweder übersehen, oder nicht richtig beurtheilt worden ist, und ein bemerkenswerther Umstand, der für Todd's Ansicht über die Entstehung der Muskelstraffheit bei Paralyse aus einer Verbindung von Gehirnreizung mit organischer Gehirnveränderung spricht, ist der, dass der Kranke mehrere Jahre vor dem Eintritte der Lähmung verheirathet gewesen, ohne Kinder zu haben, seitdem aber mit derselben Frau 13 Kinder gezeugt hat; das älteste Kind war 2 Jahre nach dem Eintritte der Lähmung geboren worden.

Alle diese Umstände in Betracht ziehend, die Kontraktur der Füsse, die dabei vorhandene Vollkräftigkeit aller Muskeln der Beine, die Herrschaft des Willens über diese Muskeln beim Sitzen

und Liegen und die grossen Beschwerden beim Gehen erwägend, hielt ich die Durchschneidung der Achillessehnen für besonders geeignet, um dem Kranken für die aufrechte Stellung eine bessere Stütze in seinen Füssen zu verschaffen, wenn diese in eine bessere Position gebracht sein würden. Auch durfte ich hoffen, dass mit dieser besseren Stütze der Kranke auch seinen Willenseinfluss auf die Muskeln besser verwenden und folglich besser werde gehen können. Mein Vorschlag fand jedoch in einer Konsultation, welche ich mit vier Wundärzten abgehalten hatte, ernsten Widerspruch; die Meinung war sehr getheilt, und besonders machte die Furcht sich geltend, dass die Sehnen niemals stark genug sein würden, einen so schweren Mann gehörig zu stützen, und dann das Lähmen als der Ursprung des Leidens doch auf eine Affektion des Rückenmarkes deute, die wohl mit in Rechnung zu ziehen sei. Endlich aber wurde in die Operation gewilligt, und zwar weniger, weil man Besonderes davon erwartete, als weil man dem Andrängen des Kranken nachgeben wollte und jedenfalls in der Operation keinen grossen Nachtheil erblickte. Mit vollem Vertrauen auf das gute Resultat durchschnitt ich beide Achillessehnen, und zwar die des rechten Fusses am 18. Oktbr., und die des linken Fusses am 27. November 1852. Die Füsse wurden nach und nach, und zwar vorsichtig, in dem Maasse, wie die neue Zwischensubstanz zwischen den Sehnenenden sich bildete, in die richtige Lage gebracht. Es ging dieses rascher und besser im rechten als im linken Fusse von Statten, und es ist keinem Zweifel unterworfen, dass rasche Streckung, wie sie von Syme empfohlen worden ist, den linken Fuss mit einer schwachen und verlängerten Achillessehne versehen hätte, ohne ihn viel zu bessern. Schon am 29. Januar 1853 ging der Operirte ohne Stöcke im Zimmer herum und hielt sich nur an der einen Seite an einem meiner Finger und an der anderen Seite an einem Finger seines Dieners, theils um Vertrauen zu gewinnen, theils um in der Erhaltung des Gleichgewichtes sich noch etwas zu üben. Nach und nach bekam er auch wirklich mehr Kraft und konnte ohne die Anstrengung und ohne die Qual, womit er früher sich fortzubewegen versuchte, aufrecht umhergehen. Er kann jetzt eine viermal so grosse Distanz, als er früher im Stande war, durchmachen, bedient sich aber immer noch zweier kurzer

Stöcke, jedoch weniger, um, wie das bis dahin der Fall gewesen ist, seinen Körper gegen das Fallen zu stützen, sondern lediglich, um sich selber mehr Vertrauen zu verschaffen. Ein gewisser Grad von paralytischer Schwäche verbleibt und wird wohl immer verbleiben, so dass die Beine beim Gehen gewissermassen vorwärts geschleudert werden. Untersucht man den Willenseinfluss des Mannes auf jeden einzelnen Muskel der Beine besonders, wenn er sich in einer horizontalen Lage befindet, so könnte man die Vermuthung hegen, dass paralytische Schwäche entweder gar nicht vorhanden sei, oder bald und vollkommen schwinden müsse. Sitzt aber der Kranke aufrecht, so erkennt man, dass die ungeheure Last seines Körpers ungünstig auf den Gebrauch seiner Beine wirkt, oder mit anderen Worten, dass die Muskelkraft seiner Fortbewegungsorgane der fortzubringenden Last nicht entspricht, und es ist wohl keinem Zweifel unterworfen, dass, wenn der Kranke einen weniger schweren Rumpf gehabt hätte, das gute Resultat der vorgenommenen Operation weit auffallender gewesen wäre, obwohl der zu beseitigende Rest der Paralyse eben so schwer hätte weggeschafft werden können. Jedenfalls muss bei der Prognose solcher Fälle die grössere oder geringere Körperlast und ihr Verhältniss zu den Beinen und der darin waltenden Muskelkraft mit in Erwägung gezogen werden. Bei dem erwähnten Kranken zeigte sich dieses deutlich, namentlich in dem Unterschiede zwischen der aufrechten und der sitzenden oder liegenden Stellung des Körpers, selbst noch Monate nachdem er besser zu gehen angefangen hatte. Schmerzen im Kreuze, einer heftigen Lumbago ähnlich, waren vorhanden und wurden dem Manne sehr beschwerlich, und meiner Ansicht nach beruhten sie lediglich darauf, dass die Rücken- und Beckenmuskeln nicht fähig waren, bei der aufrechten Stellung das Gleichgewicht zu erhalten. Es konnte erwartet werden, dass bei weiterer Uebung im Gehen auch diese eben genannten Muskeln mehr Kraft und Uebung erlangen, und die Kreuzschmerzen demgemäss sich verlieren würden, und in der That haben sie sich verloren, und der Mann kann jetzt mit ziemlicher Leichtigkeit umhergehen und bedient sich des Stockes eigentlich nur noch theils aus Gewohnheit, theils, um bei seiner grossen Körperschwere dann und wann einen Stützpunkt zu haben.

b) Deformitäten der Füsse paralytischen Ursprunges mit verbliebener Muskelwelkheit.

Bei verbleibender Welkheit werden die Muskeln atrophisch und allmählig in Fettmasse umgewandelt. In Fällen stattgehabter Hemiplegie, wo diese Veränderung eingetreten, ist das Bein durchaus nutzlos; es baumelt oder schlenkert hin und her, wenn der Kranke mit Krücken sich vorwärts bewegt, und der gewöhnliche Volksausdruck „ihm baumelt das Bein" (englisch: *a swinging leg*) bezeichnet diesen Zustand ziemlich gut. Nicht blos nutzlos sind solche Gliedmassen, sondern werden auch in Folge der schwer zu behandelnden Ulzerationen, von denen sie wegen ihrer geringen Vitalität in kaltem Wetter heimgesucht werden, eine Quelle grosser Beschwerden, und aus diesem Grunde sind schon bedeutende Chirurgen zur Amputation solcher Glieder geschritten. So finden wir z. B. in Quekett's Vorlesungen über Histologie, welche 1852 veröffentlicht worden sind, eine mit Abbildungen begleitete Schilderung einer Fettentartung von Willensmuskeln am Unterschenkel eines 35 Jahre alten Mannes, dem dieses Glied wenige Monate vorher von Hrn. Partridge in Kings College Hospital amputirt worden war. Etwa 3 Jahre nach der Geburt war Lähmung des Beines eingetreten, und dasselbe seitdem völlig unbrauchbar gewesen. Die Muskeln waren alle in Fettmasse umgewandelt. Der Mann war ein Musiker und wollte statt seines nutzlosen und ihm nur Beschwerde machenden Gliedes, welches fortwährend der Sitz unheilbarer Geschwüre gewesen war, ein hölzernes Bein haben und drang deshalb auf Amputation. Wo solche Amputation nicht gemacht wird, suchen sich die Kranken auf verschiedene Weise zu helfen. Sie bedienen sich entweder der Krücken und lassen das Glied wie eine todte Masse hin und her baumeln, oder sie befestigen ein künstliches Bein an das Becken, helfen sich damit vorwärts und binden an dieses künstliche Bein das gelähmte Glied locker an.

Was kann die Orthopädie in diesen Fällen thun? Als allgemeinen Satz kann ich aufstellen, dass, wenn recht früh schon eine geeignete Behandlung eintritt, der hohe Grad von Atrophie sowohl, als die Entstehung unheilbarer Geschwüre verhütet werden kann, wenn auch nicht das Glied zur Muskelthätigkeit zu-

rückzuführen ist. Durch eine frühzeitige und gutgeleitete Behandlung kann also der Nothwendigkeit der Amputation vorgebeugt werden.

Befinden sich beide Beine in diesem welken paralytischen Zustande, so ist der Kranke allerdings sehr traurig daran; er wird gewöhnlich als hoffnungslos, gleichsam als todt angesehen, allein es kann, wie ich gleich zeigen werde, für solche Kranke, selbst wenn sie im vorgerückten Alter sich befinden, oft noch viel gethan werden, und man kann ihnen mancherlei Genüsse des Lebens verschaffen, die ihnen bis dahin entzogen gewesen sind.

In diesen welken paralytischen Beinen bilden sich im Verlaufe der Zeit durch die eintretende Atrophie der Muskeln und Ligamente verschiedene Kontrakturen und Deformitäten; allein ehe ich diese Deformitäten beschreibe und die Grundsätze ihrer Behandlung darstelle, muss ich die Hauptpunkte ihrer Pathologie in Betracht ziehen, da nur durch richtige Würdigung derselben eine richtige Prognose aufgestellt werden kann. Die Prognose ist hier von grosser Wichtigkeit; denn überschätzt man Das, was die operative und mechanische Einwirkung in diesen Fällen zu leisten vermag, so wird das geringere Resultat dem Kranken eine Täuschung bereiten und den Arzt in Misskredit bringen; unterschätzt man dagegen die Hilfe der Orthopädie, so wird man die Kranken in dem traurigen Zustande ihrer Verzweiflung überlassen, aus der man sie hätte wenigstens theilweise erheben können.

Die mit Muskelstraffheit verbundenen Kontrakturen habe ich in zwei Gruppen geschieden: die erste Gruppe kommt gewöhnlich in der Kindheit vor und wird als das Resultat des tonischen Krampfes angesehen; die zweite Gruppe begreift diejenigen Deformitäten paralytischen Ursprunges, welche bei Erwachsenen nach Hemiplegie oder Paraplegie vorkommen. Was nun die Deformitäten mit Muskelwelkheit betrifft, von denen wir jetzt handeln, so sind sie meistens das Resultat paralytischer Affektionen, die in der Kindheit eingetreten sind. Bisweilen, aber selten, bilden sie sich nach Lähmungen, die im späteren Alter eintreten. Werden Erwachsene von Hemiplegie oder Paraplegie befallen, so bleiben die Muskeln der gelähmten Glieder selten in einem welken Zustande. Lebt der Kranke noch lange genug, so tritt gewöhnlich ein theilweiser Nachlass der Lähmung ein und ist mit derjenigen sekundären Muskelrigidität

begleitet, die ich, als von Todd beschrieben, bereits angeführt habe, und die dieser Autor als das Resultat eines Heilbestrebens der Natur betrachtet. Bisweilen kann auch, wie Todd bemerkt, nach dieser bei Erwachsenen eingetretenen Lähmung allmählig ganz von selber eine Besserung eintreten, wobei die Muskeln zum Theil wieder unter die Herrschaft des Willens gerathen, ohne dass Rigidität oder Substanzveränderungen in ihnen sich bemerklich macht. Bei Erwachsenen, wenn sie von Lähmung befallen werden, bleiben die Muskeln selten in dem welken Zustande; die Welkheit derselben scheint nur dem ersten Stadium oder der Periode der Erweichung oder organischen Veränderung in den Nervenheerden, wodurch die Paralyse herbeigeführt worden, anzugehören. Den eigenthümlichen Lähmungen aber, denen besonders Kinder unterworfen sind, deren Genesis noch dunkel ist, und von denen man nur weiss, dass sie nicht von Erweichung oder anderen organischen Veränderungen der Gehirn- oder Nervensubstanz abhängig sind, ist es charakteristisch, dass die gelähmten Muskeln entweder permanent in einem welken Zustande verbleiben, oder durch diese Welkheit hindurch nach und nach zu einer mehr oder minder vollkommenen Thätigkeit wieder zurückkehren, ohne vorher rigide zu werden. Diese Fälle sind es, die am häufigsten in orthopädischen Hospitälern vorkommen, und zwar mit allen möglichen sekundären Uebeln.

Auf die paralytischen Affektionen bei Kindern habe ich in den gelähmten Muskeln niemals Rigidität eintreten gesehen. In allen Fällen von Deformität oder Kontraktur mit Muskelrigidität bei Kindern ergab eine genaue Nachforschung noch immer, dass ein Stadium von Welkheit in denselben Muskeln nie vorangegangen war. Wenigstens habe ich nie erfahren, dass gleich nach dem Eintritte der Paralyse die Beine erst weich und welk herabgehangen hätten und erst später rigide geworden wären. Mochte die Krankheit mit einem konvulsivischen Anfalle begonnen haben oder nicht, so waren die Beine immer gleich steif befunden, und zwar dergestalt, dass die Gelenke nicht mehr vollkommene Beweglichkeit zuliessen, und die betroffenen Muskeln straffer und fester waren, als bei anderen Kindern. Ist bei paralytischer Affektion der Kinder aber Muskelwelkheit eingetreten, so verbleibt, wie schon gesagt, diese Welkheit dauernd, und umgekehrt lässt sich sagen, dass, wenn bei paralytischer Affektion der Kinder

Besserung nicht erfolgt, die Muskeln wohl immer in einem welken Zustande gefunden werden. Ein Beispiel davon sah ich bei einem vierzigjährigen Manne, dessen Fall ich gleich berichten werde.

Die Deformitäten paralytischen Ursprunges mit Muskelwelkheit kommen auch wohl als die Folge eines traumatischen Eingriffes in die Nervenheerde oder Nervenstämme vor, wovon ich auch Beispiele gesehen habe. Diese Fälle unterscheiden sich von den durch die in der Kindheit entstandene Paralyse erzeugten Deformitäten derselben Art darin, dass die Empfindung ebenso beeinträchtigt ist, wie die Bewegung, und dass, wo die Verletzung das Gehirn oder das Rückenmark betroffen hat, oft auch Blase und Mastdarm gelähmt sind. Verletzungen des Gehirnes bei Frakturen des Schädels, Verletzungen des Rückenmarkes bei Frakturen oder Luxationen der Wirbel, penetrirende Wunden desselben, Wunden der Nervenstämme u. s. w. haben Kontrakturen zur Folge gehabt, die oft erst mehrere Jahre nachher eintraten, und wobei die Muskeln entweder in rigidem, oder in welkem, oder auch in gesundem Zustande sich befanden. Ich habe Fälle der Art gesehen und rathe sehr, in der Prognose solcher Verletzungen sehr vorsichtig zu sein, um sich und Andere nicht argen Täuschungen auszusetzen.

Bei weitem die Mehrzahl der Deformitäten paralytischen Ursprunges, die der Arzt in der Praxis antrifft, sind infantil, d. h. schreiben sich aus der Kindheit her; sie sind so zahlreich, dass die nichtangeborenen Verkrümmungen der Füsse beinahe alle in diese Kategorie gehören. Jeder praktische Arzt, der sich mit der Orthopädie befasst, — und kein praktischer Arzt sollte die Orthopädie als etwas ihm Nichtzustehendes oder Unerreichbares betrachten, — ich sage, jeder praktische Arzt wird mit Kindern in Berührung gekommen sein, die mehr oder minder von Paralysen in verschiedenen Stadien heimgesucht sind, und obwohl die Einwirkung desselben gewöhnlich nur darauf hin gerichtet ist, gewisse Folgen und Wirkungen dieser Deformitäten zu beseitigen, so glaube ich doch, dass sie durch eine geeignete Einwirkung auch verhindert werden können, ja ich glaube, dass diese Deformitäten gar nicht zu entstehen brauchen, wenn man die Art ihres Zustandekommens genau begriffen hat und früh genug darnach seine Maassregeln ergreift. Die Wichtigkeit dieses Gegenstandes,

besonders für die Orthopädie, macht es mir zur Pflicht, erst auf die bei Kindern vorkommende Lähmung im Allgemeinen oder auf die sogenannte Paralysis infantium oder Kinderparalyse einen Blick zu werfen. Wer sich spezieller darüber belehren will, muss die Arbeiten von Kennedy, West, Rilliet und Barthez, Bouchut, Heine u. A. studiren.

Kinder in dem Alter von 6 Monaten bis 2 Jahren sind besonders zu Paralysen geneigt, die bei ihnen auf ähnliche Weise, wie bei Erwachsenen, entweder die Form der Hemiplegie oder Paraplegie, oder die der allgemeinen Paralyse sowohl der oberen und unteren Extremitäten, als auch der Sprachorgane u. s. w. darbieten; aber nur in diesen Punkten findet eine Aehnlichkeit Statt. In allen übrigen Punkten unterscheidet die infantile Paralyse sich wesentlich von der der Erwachsenen. Sie hat das Eigene, dass sie nur einzelne Muskeln oder einzelne Gruppen von Muskeln in den Extremitäten befällt, und dieses sind ihre häufigsten Formen. Nur die Bewegung ist beeinträchtigt; die Empfindung bleibt ganz oder grösstentheils ungetrübt. Dieses verhält sich bei der Paralyse der Erwachsenen anders, oder ist wenigstens nicht so konstant, wie bei der infantilen Paralyse. Die Eingeweide sind nicht von der Paralyse betroffen. Sehr häufig sind Gehirnsymptome ganz und gar nicht vorhanden und auch nicht vorausgegangen, und treten sie im Laufe der Krankheit auf, so sind sie gewöhnlich nur vorübergehend. Mit Lebensgefahr ist die Kinderparalyse niemals begleitet, selbst nicht in den stärksten Formen; vollständige Heilung tritt sehr häufig ein, und oft auch sehr rasch. Alles dieses ist äusserst selten bei Paralyse der Erwachsenen. Rigidität der Muskeln zeigt sich weder während des Nachlasses der Lähmung, noch nach ihrer Beseitigung; die Muskeln bleiben entweder welk, wenn die Paralyse andauernd ist, oder sie nehmen ihre gesunde Beschaffenheit an, wenn die Lähmung nachlässt. Bei der Paralyse der Erwachsenen findet das Gegentheil Statt; Muskelrigidität bei partiellem Nachlasse der Lähmung ist die Regel, sofern der Kranke den Lähmungsanfall überhaupt überlebt. Alle diese Eigenthümlichkeiten der Kinderparalyse weisen darauf hin, dass ihr pathogenetisches Verhältniss auch ein ganz anderes sein muss, als bei Erwachsenen.

Ausserordentlich häufig tritt die Paralyse während der ersten Dentition ein und scheint mit der diesen Prozess begleitenden Rei-

zung in einer ursächlichen Verbindung zu stehen; weniger häufig bildet sie sich während der zweiten Dentition, jedoch tritt sie auch vor und nach diesen Prozessen ein. So erinnere ich mich eines Falles, wo bei einem 5 Jahre alten Kinde Arme und Beine plötzlich gelähmt wurden, ohne dass Gehirnsymptome oder auffallende Fieberstörung vorangegangen oder vorhanden war. Auch sind Fälle bekannt, wo die Paralyse noch später bei Kindern eintrat, so namentlich ein von West mitgetheilter Fall von Paralyse des N. facialis mit Ptosis, Doppeltsehen, Schwindel u. s. w., und ein von Rilliet und Barthez mitgetheilter Fall von Paraplegie nach Typhusfieber bei einem 18 Jahre alten Mädchen, welcher letztere Fall jedoch vielleicht nicht mehr als infantile Paralyse zu bezeichnen ist.

Ob Paralyse einzelner Muskeln oder Glieder, falls nicht ein traumatischer Eingriff die Ursache gewesen, jemals angeboren vorkommt, halte ich für sehr zweifelhaft. Die mitgetheilten Fälle, in denen bei asphyktisch geborenen Kindern nach schwieriger und instrumentaler Entbindung einzelne Gliedmassen welk und unbeweglich gewesen sind, ferner die Fälle von Lähmung einer Gesichtshälfte mit zugleich vorhandener Kraftlosigkeit des entsprechenden Armes, wo auch ein gewaltsamer mechanischer oder traumatischer Eingriff die eigentliche Ursache gewesen, können nicht als Beispiele angeborener idiopathischer Paralyse angeführt werden.

Der infantilen Paralyse, wovon hier die Rede ist, gehen oft, jedoch durchaus nicht immer, Symptome einer vorübergehenden Gehirnstörung, wie Konvulsionen, Betäubung oder Schlafsucht voraus, oder sind wenigstens im Anfange vorhanden; nicht selten folgt auf diese Gehirnerscheinungen irgend eine fieberhafte Krankheit, besonders Masern und Keuchhusten, oder es folgt und verbindet sich mit ihnen ein gastrisches remittirendes oder typhöses Fieber. Es kommt aber auch gar nicht selten die Paralyse bei Kindern ohne alle vorgängige oder vorhandene Gehirnstörungen, ja ohne alle anderen Krankheitssymptome vor. Sie tritt bisweilen plötzlich bei robusten, vollkommen gesunden Kindern auf. Sehr häufig aber wird dann berichtet, dass das Kind ganz gesund zu Bette gebracht, am Morgen aber in einem Beine oder einem Arme oder in beiden gelähmt gefunden worden. Ob hier in der Nacht

Krämpfe unbeachtet stattgehabt haben, ist zweifelhaft. Jedenfalls ist die Ursache der Lähmung in solchen Fällen sehr dunkel.

Die infantile Paralyse kommt bei Knaben und Mädchen in gleicher Häufigkeit vor. Ich stimme mit West darin überein, dass sie bei Kindern von schwacher Konstitution häufiger vorzukommen scheint, obwohl Kennedy das Gegentheil behauptet. Ihre Dauer ist sehr verschieden. Barthez und Rilliet erzählen einen Fall von Paralyse des Armes bei einem Kinde, die nur 12 Stunden, und andere Fälle, wo die Paralyse nur 7—8 Tage dauerte. In den meisten Fällen tritt schon nach wenigen Wochen Besserung ein und ist oft in 3—6 Monaten ganz vollständig.

Die Tendenz zu spontaner und vollständiger Wiederherstellung ist ein charakteristisches Merkmal der Kinderparalyse. In Fällen von mässiger Paralyse einzelner Muskeln oder Muskelgruppen ist vollkommene Wiederherstellung die Regel, oder wenigstens eine sehr bedeutende Besserung fast konstant, und ich habe solche Besserung nicht selten mehrere Jahre nach dem Beginne der Lähmung eintreten sehen. Sehr viele Fälle von spontaner Heilung dieser Paralyse in allen Stadien, ohne dass irgend eine Behandlung stattgefunden hat, sind in unserem orthopädischen Hospitale notirt worden. Auch selbst da, wo die Lähmung eine sehr bedeutende war, wo sie beide Arme und Beine betroffen hatte, tritt wenigstens partielle Besserung ein; in solchen Fällen kommen die Arme zuerst und vollständiger wieder zu Thätigkeit als die Beine, wenn sie auch ganz vollständig gelähmt gewesen sind. Ich habe das fast immer in den mir vorgekommenen Fällen beobachtet, und es ist dieses das Gegentheil von Dem, was nach Todd bei der Paralyse der Erwachsenen sich ereignet.

Meistens beschränkt sich die infantile Paralyse auf einige Muskeln eines Beines; nicht selten aber befällt sie das Bein und den Arm derselben Seite ganz und gar; bisweilen befällt sie beide Beine, sehr selten beide Beine und beide Arme. Werden einzelne Muskeln von der Paralyse befallen, so sind es am häufigsten die folgenden: 1) Der Extensor longus der Zehen; 2) der Tibialis anticus; 3) der Deltoideus und 4) der Sternomastoideus. Werden besondere Muskelgruppen befallen, so sind es am häufigsten die folgenden: 1) Die Muskelgruppe an dem vorderen Theile des Unterschenkels, welche die Strecker der Zehen und die

Beuger des Fusses begreift; 2) die Strecker und die Supinatoren der Hand immer zugleich und 3) die Strecker des Unterschenkels und mit ihnen zugleich die ad 1 genannten Muskeln des Fusses. Sehr oft sind aber auch andere Muskeln etwas geschwächt, besonders kurz nach Eintritt der Paralyse; diese Muskeln erholen sich aber sehr bald wieder, und gewöhnlich sind die Muskeln oder Muskelgruppen, auf die sich die Paralyse beschränkt, sehr genau zu bestimmen, sobald die Fälle zur Behandlung kommen. In seltenen Fällen aber bleibt in entfernten Muskeln die Paralyse auch eine Zeitlang bestehen und kann dann, je nach der Funktion der Muskeln, selbst gefährlich werden. So erzählte mir Herr B. Brodie, dass vor Kurzem zu ihm ein Kind gebracht worden sei, dessen Schlingmuskeln gelähmt waren; jeder Versuch, etwas niederzuschlucken, bot einen höchst peinlichen Anblick dar; Herr Brodie weiss nicht, was aus dem Kinde geworden, vermuthlich, meint er, ist es vor Hunger gestorben.

Was die pathologische Anatomie der Kinderparalyse betrifft, so wissen wir darüber sehr wenig; wir können nicht sagen, ob und welche Strukturveränderungen hier zu Grunde liegen. Da sie höchst selten oder niemals zum Tode führt, ausgenommen unter so besonderen Umständen, wie der von Brodie erzählte Fall, so ist die Gelegenheit, den Leichenbefund aufzunehmen, äusserst selten. Nur drei Fälle sind bekannt, wo die Leichenuntersuchung vorgenommen worden. Ueber zwei dieser Fälle haben Rilliet und Barthez berichtet, und zwar betraf der eine Fall eine Paralyse des Armes, und der andere eine Paraplegie; die aufmerksamste Untersuchung des Gehirnes, Rückenmarkes und der Nerven erwies auch nicht die geringste Veränderung. Der dritte Fall, dessen ebenfalls die beiden genannten Autoren gedenken, stammt von Dr. Fliess und betraf ebenfalls eine Paralyse des Armes; es fand sich daselbst nichts, als eine einfache Kongestion der Häute des Rückenmarkes in der Höhe des Brachialplexus; die Struktur des Gehirnes, des ganzen Rückenmarkes und der Nerven war vollkommen gesund. Diese, wenn auch winzigen Resultate bestätigen die von uns in der klinischen Geschichte dieser Fälle ausgesprochene Ansicht, dass nämlich diese eigenthümliche Form von Paralyse fast immer ohne jegliche eingreifende Erkrankung oder Veränderung in den Nervenheerden

und Nervenstämmen vorkommt. Indessen sind noch weitere Forschungen nöthig, um zu einem bestimmten Beschlusse hinsichtlich des Wesens dieser Krankheit kommen zu können. Es ist möglich, ja sehr wahrscheinlich, dass eine lokale Kongestion in den Nervenheerden oder Nervenstämmen, die vielleicht manchmal mit Ergiessung, welche später absorbirt wird, verbunden ist, und dass in anderen Fällen eine fehlerhafte Ernährung mit geringer Fieberbewegung als dazu Anlass gebend gefunden wird. Jedenfalls ist das fast immer bemerkte Fehlen der Gehirnsymptome, selbst in den übelsten Fällen von sehr bedeutender und hartnäckiger Paralyse höchst bemerkenswerth. Bouchut beschreibt diese Krankheit unter der Benennung „myogenische oder essentielle Paralyse" und betrachtet sie, mit Ausnahme der Fälle, welche mit fieberhaften Konvulsionen beginnen, als eine lokale Affektion, vorzugsweise bestehend in einer Veränderung der elementaren Textur der Muskelsubstanz. Er glaubt, dass sie meistens durch Erkältung bewirkt werde, so namentlich bei Kindern, wenn sie zu leicht gekleidet umhergehen oder umhergetragen, oder ohne warmes Nachtzeug zu Bette gelegt werden und im unruhigen Schlafe die Decken von sich werfen. Er sagt ausdrücklich, dass seiner Erfahrung nach die Paralyse der Kinder meistens auf diese Weise entsteht, und dass sie also rheumatischer Natur sei. Ich gestehe aber, dass die Beweise für die „myogenische und rheumatische" Natur der infantilen Paralyse mir nicht genügend erscheint, und ich halte dafür, dass die Kinder, welche unruhige Nächte haben und in solchem unruhigen Schlafe die Bettdecken von sich werfen, eigentlich schon krank sind, oder wenigstens an mancherlei Reizung oder Fieberstörung leiden, die eine lokale Kongestion zu Folge hat, welche ihrerseits mehr durch Druck auf die Nerven, als durch aktive Entzündung oder Veränderung der Muskelfasern Paralyse bewirkt. Jeder Arzt weiss, dass viele, anscheinend in guter Gesundheit zu Bette gebrachte Kinder in der Nacht von Hitze und Fieber befallen werden; man findet sie in solchen Fällen unruhig sich umherwerfend, mit einer heissen und brennenden Haut, besonders im Angesichte, und mit einem von Schweiss triefenden Kopfe. Ja, ich halte es für wahrscheinlich, dass in vielen Fällen dieser Art die Kinder nächtliche Krampfanfälle gehabt haben, die nur nicht bemerkt worden sind. Es ist

dieses allerdings auch nur eine Vermuthung, aber sie mag gelten, so lange wir über die nächste Ursache der Kinderparalyse noch nichts Genaueres wissen.

Die Diagnose dieser Krankheit ist ohne alle Schwierigkeit; die schon angeführten Symptome geben sie uns hinreichend zu erkennen. Die Prognose wird in den Fällen, zu denen der Arzt gerufen wird, immer sehr ängstlich gefordert. Der plötzliche Eintritt einer so beunruhigenden und anscheinend so gefährlichen Lähmung treibt die Angehörigen des Kindes immer, vom Arzte einen entschiedenen Ausspruch zu verlangen. Mag man in diesem Ausspruche auch vorsichtig sein, so kann man, selbst in den übelsten Formen, wohl immer die Versicherung geben, dass Lebensgefahr nicht vorhanden ist, und dass weder ein permanentes Gehirnleiden, noch eine Neigung zu einem wiederholten Anfalle, wie bei der Paralyse der Erwachsenen, hier zu fürchten sei.

Dagegen muss man hinsichtlich des wahrscheinlichen Wiedergebrauches der von der Lähmung betroffenen Muskeln oder Gliedmassen sehr behutsam sich aussprechen. Kennedy meint zwar, dass man durch die Art des Anfalles in seiner Prognose sich bestimmen lassen könne; allein ich glaube, dass sich in dieser Beziehung durchaus noch keine bestimmte Regel aufstellen lässt. Die Ausdehnung und die Identität der Paralyse kann allerdings auf die Prognose von einigem Einflusse sein. In Fällen, wo beide Arme und beide Beine zugleich gelähmt sind, findet selten, wenn überhaupt jemals, Wiederherstellung Statt; indessen tritt auch hier gewöhnlich bedeutende Besserung ein, wobei jedoch die Arme besser wieder zu Gebrauch kommen als die Beine. In Fällen geringeren Grades ist vollständige oder partielle Wiederherstellung die Regel; aber ganz derselbe Gebrauch des Gliedes, wie früher, kann nicht versprochen werden, da sehr häufig eine gewisse Schwäche in den gelähmt gewesenen Muskeln zurückbleibt, ja da sogar bisweilen die Lähmung das ganze Leben hindurch verbleibt, ohne dass das vorher beurtheilt werden kann; indessen ist, wie schon erwähnt, vollkommene Wiederherstellung bei der Kinderlähmung doch weit häufiger, als gewöhnlich angenommen wird, und es begründet sich dieses schon darin, dass wir in fast allen Fällen von Verkrümmungen, die von Kindheit an bestehen,

die Muskeln, so weit es die Verkrümmung zulässt, gewöhnlich im gesunden Zustande finden, wenn auch Paralyse eines oder mehrerer Muskeln in frühester Kindheit die Ursache der Deformität gewesen ist.

Im Allgemeinen also muss man in der Prognose Dessen, was die Kunst leisten werde, vorsichtig sein, und sich besonders behutsam über den wahrscheinlichen vollen Wiedergebrauch der gelähmten Muskeln aussprechen, wenn man den Fall zur Zeit der Paralyse oder gleich nach Eintritt derselben zur Behandlung bekommt. Wird man aber in einer späteren Periode, wenn Verkrümmung und Atrophie sich ausgebildet haben, konsultirt, so muss man sich in seiner Prognose durch den Zustand der Muskeln bestimmen lassen und daraus zu ermitteln suchen, ob eine Neigung zur Besserung vorhanden ist. Es wird gewöhnlich angenommen, dass, wenn nicht binnen wenigen Monaten Wiederherstellung eintritt, die Paralyse das Leben hindurch verbleibt; aber ich habe viele Fälle gesehen, in welchen mehrere Jahre nach dem Eintritte der Paralyse Besserung eingetreten, und das Glied wieder zu grosser Brauchbarkeit zurückgeführt war. Man muss daher auch an diese Möglichkeit bei der Prognose denken.

Die Behandlung der Kinderparalyse zur Zeit ihres Eintrittes ist selten Sache des orthopädischen Arztes, und da ich eigentlich nur mit den Folgen derselben, nämlich mit den Verkrümmungen der Füsse, mich hier beschäftige, so verweise ich auf die schon erwähnten Autoren, welche besonders über jene Krankheit gehandelt haben. Ich will nur bemerken, dass, da die Natur derjenigen Strukturveränderungen, aus denen die Paralyse entsprungen, noch durchaus nicht festgestellt ist, die Behandlung auch nicht auf das Wesen der Krankheit losgehen kann, sondern jedesmal nach dem Zustande des Kranken, nach der anscheinend noch fortwirkenden Ursache und nach anderen wichtigen Umständen variiren muss. Sehr häufig sind gar keine Vorboten vorhanden, und die Paralyse tritt plötzlich ein, so dass, wenn der Arzt gerufen wird, sie schon vollkommen vorhanden ist. Ist Zahnreizung vorhanden, so mag man dagegen auftreten; ebenso gegen existirende gastrische oder fieberhafte Zustände. Warme Bäder, Purganzen, Gegenreize, Merkurialien sind die Mittel, die je nach Umständen in Anwendung kommen können; West empfiehlt

Tonica; Fliess Schröpfen der Gegend der Wirbelsäule, wo die Nerven des gelähmten Gliedes entspringen. In wie weit Elektrizität angewendet werden kann, muss noch erst festgestellt werden; es scheint, dass von einer richtigen Applikation derselben viel zu erwarten ist. —

(Fortsetzung folgt.)

II. *Berichte aus Kliniken und Hospitälern.*

Bericht über die Krankenpflege in der Pflegeanstalt der Kronprinzessin Louise für kranke Kinder zu Stockholm, vom 6. Februar bis 31. Dezember 1854; abgestattet vom Professor G. v. Düben, zweitem Arzte der Anstalt *).

Die genannte erst seit kurzer Zeit errichtete Anstalt, die für kranke Kinder von 2 bis 8 Jahren bestimmt ist, wird durch Geldmittel erhalten, welche durch Subskription zusammengebracht sind und ist der Grund dazu durch ein Legat von 8500 Thalern Banko, welches Dr. T. Elmstedt vermachte, gelegt worden.

Die Anstalt wird von einer Direktion geleitet, in welcher die Kronprinzessin das Präsidium führt; Vicepräsidentin ist die Gräfin L. Posse, und Mitglieder der Direktion sind 12 Damen.

Der eigentliche Gründer der Anstalt, Professor M. Huss, welcher dieselbe einige Male wöchentlich besucht, besorgt die Behandlung der Kranken in Gemeinschaft mit dem im Hause wohnenden Arzte Professor v. Düben, welchem die Morgen- und Abendbesuche, die Journalführung u. s. w. obliegen. Professor C. Santesson hat es übernommen, als konsultirender Wundarzt Beistand zu leisten.

Die Oberaufsicht über die Pflege und Wartung der Kinder

---

*) Aus dem 9. Bande der Svenska Läkare-Sällskapets nya Handlingar mitgetheilt von Dr. G. von dem Busch in Bremen.

hat eine Vorsteherin, Demoiselle Frumerie, und es erstreckt sich diese Pflege nicht bloss auf Das, was in medizinischer und hygieinischer Hinsicht verordnet wird, sondern auch, so viel es die Zeit derselben zulässt, auf den moralischen Unterricht. Der Vorsteherin ist eine Gehilfin beigegeben. In jedem Zimmer befindet sich eine Wärterin und ein Mädchen zu allerlei Dienstleistungen, welches Personal aber, wie Herr v. Düben bemerkt, unter einer anderen Vorsteherin wohl nicht ausreichen möchte. Das Finanzielle der Anstalt verwaltet Herr Dahlgren, und wird Alles, was die Anstalt gebraucht, von der besonders angestellten Hausmutter angeschafft. Im Hause befinden sich, mit Ausnahme der Krankenzimmer, die Wohnzimmer für die Vorsteherin und ihre Gehilfin, für den Arzt, die Hausmutter und den Portier. Der Hofplatz ist eben gemacht und wird im Sommer auf demselben ein Zelt aufgeschlagen, worunter die Kinder bei Tage sich aufhalten.

Es befinden sich in der Anstalt 3 grössere und 2 kleinere Krankenzimmer, welche etwa 12 Fuss hoch sind. Nr. 1 enthält etwa 7260, Nr. 2 etwa 6990 und Nr. 3 etwa 7880 Kubikfuss, welches, für 9 Betten in jedem Zimmer berechnet, für ein jedes Bett resp. 806, 776 und 820 Kubikfuss Luft abgibt; da sich indessen nicht selten 11 Personen in demselben Zimmer befinden, so enthält ein jedes Bett etwa 660, 635 und 671 Kubikfuss Luft. Dazu kommen noch die Mobilien, nämlich 10 Betten, 5 grünlakirte Kommoden, eine Bank und einige kleine Stühle und Schemel.

Dieser Luftzugang würde unzureichend sein, wenn sich nicht die in der Rekonvaleszenz begriffenen und nicht bettlägerigen Kinder den Tag über in einem grösseren Empfangs- und Direktionszimmer aufhielten und beständig für Erneuerung der Luft in den Krankenzimmern gesorgt würde. Durch ein durch den Kachelofen gehendes Rohr wird beständig frische gewärmte Luft eingeführt, und wird die verdorbene Luft theils durch ein bis zur Schornsteinröhre gehendes Rohr, theils durch ein Rohr, das auf den Boden hinaufgeleitet ist, ausgeschieden. Die durch das Rohr im Ofen einströmende frische Luft ist nicht zureichend, weshalb man Luftscheiben zu Hülfe nehmen muss, bis neue Zugänge geschafft sind. — Ausser den Krankenzimmern befindet sich noch in der Anstalt ein Badezimmer mit einer grösseren und einer

kleineren Wanne und den Apparaten für Douche- und Dampfbäder. Vermittelst einer in der Küche befindlichen Druckpumpe, welche leicht von einer Person gehandhabt werden kann, wird das Wasser in die Reservoire über der Douche hinaufgepumpt, und aus dieser wird jedes Zimmer vermittelst Röhrenleitung aus einem in demselben befindlichen Krahne mit Wasser versehen. — Für ansteckende Krankheiten sind ein grösseres und ein kleineres, von den übrigen getrenntes Zimmer vorhanden, welche ihre besonderen Zugänge und Badezimmer haben, und von welchen das kleinere etwa einen Raum von 2560, das grössere aber von 3140 Kubikfuss hält; jenes ist für 3 bis 4, dieses für 4 bis 5 Kranke berechnet, also für jede Person etwa 853—640 und 755—628 Kubikfuss Luft.

Die Bettstellen bestehen aus Eisen mit einem Boden von Eisenfedern und sind 3 Ellen lang und 6 Quartiere breit. Die aus 3 Theilen bestehenden Matratzen sind mit Lindenbast gestopft. Im Sommer erhalten die Kinder baumwollene, im Winter aber wollene Decken. Bis dahin hat die Anstalt über 27 Betten zu verfügen; weil die Bettstellen aber sehr lang sind, so ist es dadurch möglich geworden, alltäglich eine grössere Zahl von Kranken zu beherbergen, dass man, wenn die Krankheiten es erlaubten, zwei kleine Kinder in einem Bette gegeneinander über legte, jedoch so, dass ein jedes sein eigenes Betttuch hat.

Alle Kinder, welche keine eigenen Kleider mitbringen, werden mit solchen von Seiten der Anstalt versehen; da dieselben aber der Anstalt geschenkt werden, so sind sie sich nicht in Farbe und Form gleich.

Täglich werden drei Mahlzeiten gehalten, und in den Zwischenzeiten wird Brod vertheilt. Es findet ein gehöriger Wechsel in den Speisen Statt, und wird keine bestimmte Quantität derselben angenommen, sondern kann jedes Kind, sofern seine Krankheit es erlaubt. so viel essen, als es will.

Die Arzneien werden von dem Apotheker nach Vorschrift bereitet.

Die Anstalt wurde am 6. Februar 1854 eröffnet, und wurden bis zum Schlusse des Dezember aufgenommen: 202, ausgeschrieben 139, und starben 35. — Die Zahl der Unterhaltstage betrug 9740; jeder Kranke lag im Durchschnitte 48 Tage in der Anstalt,

die lebend und todt Ausgeschriebenen 41,8 Tage, den Ein- und Ausschreibungstag mitgerechnet. Die tägliche Krankenzahl war etwa 30. Das Maximum der Aufenthaltstage war unter den Ausgeschriebenen 214, das Minimum 2 Tage gewesen. Die hohe Zahl der Aufenthaltstage beruhte auf der Menge von Ausschlags-, Augen- und Knochenkrankheiten, welche grösstentheils langwierige sind.

Das Alter und Geschlecht der Aufgenommenen verhält sich folgendermassen:

Alter über 1 Jahr.			2 J.		3 J.		4 J.		5 J.		6 J.		7 J.		8 J.	
Geschlecht	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
	9	4	22	24	12	20	17	22	11	12	5	11	3	8	9	13
Summa	13		46		32		39		23		16		11		22	

Im Ganzen wurden aufgenommen 202 (88 Knaben und 114 Mädchen).

Als Regel ist von der Direktion festgestellt worden, dass nur Kinder zwischen 2 und 8 Jahren aufgenommen werden sollen, und befand sich auch die grösste Zahl der Aufgenommenen in diesem Alter. Diejenigen, welche nicht in diesem Alter waren, wurden eigentlich nur versuchsweise aufgenommen, und zwar theils, weil es für kranke Kinder unter 2 Jahren keine Anstalt gibt, und die in diesem Alter aufgenommenen zur Erhaltung ihres Lebens eine besondere Pflege bedurften, theils aber auch, weil für Kinder über 8 Jahre in anderen Anstalten kein Platz war, und sie einer Hilfe bedurften, welche ihnen in ihren Wohnungen nicht werden konnte. Das Poliklinikum und die vielen Kinder unter 2 Jahren, für welche die Aufnahme nachgesucht wurde, die aber abgewiesen werden mussten, zeigen, dass es nöthig sein dürfte, zu bestimmen, dass das geringste Alter zur Aufnahme das nach dem Entwöhnen sein könne, allein eine solche Veränderung wird vorläufig wegen der geringen Bettenzahl in der Anstalt und der fehlenden Geldmittel zur Unterhaltung

und Löhnung eines für solche junge Kinder nöthigen Wärterinnenpersonales unmöglich vorgenommen werden können.

Obgleich die Anstalt für solche Kinder bestimmt ist, deren Eltern ausser Stande sind, ihnen ärztliche Hilfe zu verschaffen, so sind doch 14 Kranke, für welche bezahlt wurde, aufgenommen, welche sämmtlich der niederen Mittelklasse angehörten.

Die Mortalität verhielt sich in Bezug auf die verschiedenen Lebensjahre im Ganzen folgendermassen:

Aufgenommen		Verblieben in der Anstalt	Ausgeschrieben		Mortalitätsprozent von den Ausgeschriebenen
Alter	Anzahl		Summa	Gestorben	
Ueber 1 Jahr	13	2	11	2	18,1%
„ 2 „	46	5	41	13	31,7%
„ 3 „	32	1	31	8	25,8%
„ 4 „	39	7	32	6	18,7%
„ 5 „	23	6	17	5	29,4%
„ 6 „	16	2	14	1	7,1%
„ 7 „	33	5	28	0	0,00
Im Ganzen	202	28	174	35	20,11%

oder 17,32% von sämmtlichen, die behandelt worden waren.

Dieses zuletzt erwähnte Mortalitätsprozent zeigt, dass die aufgenommenen Krankheiten sehr gefährlicher Art gewesen sind, was auch durch die weiter unten folgende anatomisch-pathologische Tabelle bestätigt werden wird. Der Nosokomialeinfluss und epidemische Verhältnisse haben sich, wie weiter unten gezeigt werden soll, allerdings auch geltend gemacht, allein wie sehr die Beschaffenheit der Krankheit schon bei der Aufnahme in Hinsicht der anzunehmenden grösseren oder geringeren Mortalität von Einfluss gewesen ist, geht aus der folgenden Tabelle über die bei der Aufnahme der Kranken gestellte Prognose hervor:

1) Hoffnungslose Prognose oder Prognosis gravissima *).

Aufgenommene.				
Unter 3 Jahren	Zwischen 3—5 Jahren	Ueber 5 Jahre	Summa	Starben
9	4	3	16	11

2) Unheilbare oder Prognosis gravis **).

27	29	20	76	16

3) Nicht lebensgefährliche Krankheiten ***).

23	38	49	110	8
59	71	72	202	35

Diese mit aller Gewissenhaftigkeit angefertigte Tabelle ist deshalb besonders wichtig, weil, wenn man das in derselben Mitgetheilte würdigt und dabei zugleich die zufälligen Verhältnisse

*) Die 5 in dieser Kategorie als nicht gestorben Verzeichneten wurden von den Eltern zurückgenommen.

**) Hierbei sind Arthrocace oder andere unheilbare oder unvollständig zu heilende Krankheiten gezählt worden. Auf diese Anzahl und auf die der folgenden Kategorie, welche mehr als die Hälfte der gesammten Krankenzahl ausmachte, wirkte der epidemische Einfluss von Masern mit diphtheritischen Exsudationen und die Cholera besonders stark.

***) Diese Ueberschrift ist gewählt, damit man nicht glauben solle, dass darunter nur leichte Beschwerden verstanden seien. Es kamen unter den hierher gehörenden Kranken manche bedeutende Affektionen, wie Wechselfieber, Impetigo capitis, Augen- und Ohrenkrankheiten, akute Darmkatarrhe u. s. w. vor.

in Betracht zieht, aus den Angaben über die Mortalität ein Schluss auf die Behandlung im Grossen gezogen werden kann.

Um diese Tabelle zu vervollständigen, will ich noch die wesentlichsten, interkurrenten Todesursachen bei den in den Rubriken 2 und 3 aufgenommenen Fällen, in welchen nicht die ursprüngliche Krankheit das Leben beschloss, erwähnen. In den Bemerkungen, welche zu der unten folgenden Tabelle 2 gemacht worden sind, wird das Nähere über die Fälle, auf welche ich mich hier beziehe, erörtert werden.

Zu den Todesfällen unter Rubrik 2 gehören Nr. 5: Perforation der Pleura von den Wirbelknochen aus; Lungen- und Drüsentuberkulose nicht gekannt; Nr. 14: Darmperforation. Tuberkulose nicht gekannt; Nr. 129: Thrombosis in der Lungenarterie; Nr. 134, 140 und 143: Cholera; Nr. 183: Hydrocephalus obscurus anstatt der angenommenen akuten Meningitis. — In Summa 7 von 16 Fällen. Hierzu können noch einige Fälle gerechnet werden, in welchen Masern mit Diphtheritis, die zu der vorher vorhandenen Krankheit hinzukamen, das Leben endigten.

Zu den Gestorbenen unter Rubrik 3 gehören Nr. 7: ein Wechselfieberanfall; Nr. 16 und 59: Diphtheritis mit Gangrän; Nr. 32: Diphtheritis und nicht erkannte Tuberkulose; Nr. 49: Akute Tuberkulose in Folge eines Masernkatarrhs; Nr. 53: ein unbedeutendes Ekthym und eine solche Bronchitis capillaris, beide nach Masern; Nr. 93: nicht erkannte Tuberkulose der lymphatischen Drüsen; Nr. 197: eine akute Meningitis fast ohne alle Symptome. Im Ganzen 8 oder alle Fälle.

Nach dieser Untersuchung und mit Hülfe der anatomischen Befunde dürften also Nr. 5, 14, 32, 93, 129 und 183 in die erste Rubrik gebracht werden müssen, indem in diesen Fällen wohl keinerlei Hilfe erwartet werden konnte, und wurden sie deshalb nur in die Rubriken gebracht, in welchen sie sich finden, weil man von Dem, was sich vorfand oder hinzugekommen war (Fall 129), keine Kenntniss gehabt hatte.

So niederschlagend nun auch eine Mortalität von 20% erscheinen mag, wenn wir die blossen Zahlen lesen, so ohnmächtig die Kunst uns auch vorkommen mag, wenn man zu dem Endresultate gelangt, dass jeder 5te Kranke starb, so gewährt uns doch die Nekroskopie den Trost, dass man öfters deshalb ver-

gebens gestritten hatte, weil man einen in Krankheit verkleideten Todesengel zum Feinde hatte, dass man es oft mit einem tiefen Eingriffe in die Gesundheit, mit so ausgebreiteten organischen Zerrüttungen zu thun gehabt hatte, dass die Kunst sich wohl niemals wird zutrauen können, in diesen Stadien den sicheren und bestimmten Gang zum Tode aufhalten und noch weniger abbrechen zu wollen. — Mit Absicht sagte ich in diesen Stadien; weil Alles darauf hindeutet, dass die meisten riesigen Krankheiten unter kleinen Dimensionen beginnen, und dass manche von ihnen, wenn man sie gleich anfänglich erkannt hätte, in ihrem Wachsthume hätten aufgehalten werden können. Die Kunst ist aber hier mit Recht bloss in Folge von Versäumniss ohnmächtig, und beruht diese theils auf der Unbekanntschaft der ersten Zeichen der sich entwickelnden Krankheit oder dem Unvermögen, selbige zu erkennen, theils aber auf Gleichgültigkeit der Kranken und ihrer Umgebung, theils aber auch auf Nachlässigkeit Derjenigen, welche die Kunst ausüben. Diese Versäumniss der Kunst und Derjenigen, welche sie ausüben, ist ihr grösster Fehler. Zu heilen und zu flicken, wenn auch nur unvollständig, ist gewiss immer ein Verdienst, ein weit grösseres Verdienst ist es aber, den Riss zu verhüten. Weit wichtiger wird ein solches Zuvorkommen aber erscheinen, wenn es sich zeigt, dass ein einmal entstandener Riss niemals wieder ausgebessert werden kann.

Diese Ansicht über die grössere Bedeutung der Medizin zur Verhütung als zum Heilen der Krankheiten geht aus dem ganzen Streben in der neueren Zeit hervor und ist also auch das unserer Leser.

Ich dachte, dass einige Worte hierüber wohl in einem Berichte über die Krankenpflege in demjenigen Lebensalter, in welchem der Grund zu so manchen tief gehenden organischen Krankheiten gelegt wird, in welchem die Ursachen einer solchen beklagenswerthen Versäumniss so leicht zu fassen sind und so nahe liegen, dass sie selbst der Unerfahrenheit, welche hier redet, auffallen, an ihrer Stelle sein möchten. Wenn ich nun auch selbst diesem Urtheilsspruche anheim falle, so habe ich doch die Gelegenheit nicht vorüber gehen lassen wollen, um ganz allgemein eine Ansicht auszusprechen, welche manchen speziellen Bemerkungen in dem Nachfolgenden zum Grunde liegt.

Ich gehe nun zu dem Berichte über das epidemische Verhalten im Krankenhause über.

Obschon die Zimmer gross sind, der Luftzugang gut ist, die Reinlichkeit sorgsam beobachtet wird, und die Speisen gesund und zwekmässig bereitet sind, mit einem Worte, obschon Alles, was sich auf die Hygieine bezieht, mit der grössten Genauigkeit und Konsequenz beobachtet wird, so sind dennoch im Laufe des Jahres verschiedene Epidemieen, theils in Verbindung mit den in der Stadt herrschenden, theils selbstständig im Krankenhause aufgetreten.

Die Masern herrschten am Ende von 1853 und im Anfange von 1854 allgemein in der Stadt. Als das Krankenhaus am 6. Februar eröffnet wurde, kamen sofort Masernkranke in dasselbe. Die Anzahl derselben betrug 10, von welchen 7 im Februar, 1 im März und 2 im Mai aufgenommen worden. Ausserdem wurden noch 27 von anderen, früher aufgenommenen Kranken von den Masern befallen, der Letzte am 16. Mai.

Der am 7. Februar aufgenommene Kranke Nr. 4 litt schon an diphtheritischem Exsudate auf der Schleimhaut des Mundes und Darmkanales; einzelne Fälle von Diphtheritis kamen darauf im Laufe des Februars und im Anfange des März vor. Am 12. März fing dieselbe aber an epidemisch zu herrschen, denn von diesem Tage an bis zum 14. April wurden 30 Kranke, von welchen 18 Masern, 14 aber keine solche hatten, von Diphtheritis ergriffen.

Am Ende des Juli's traten einige kalte und regnichte Tage ein, während welcher die Kinder, welche bisher den grössten Theil des Tages über in freier Luft gewesen waren, im Hause bleiben mussten. Das Kind Nr. 125 lag um diese Zeit in einem von den Zimmern, an Colitis follicularis leidend; vor dessen Aufnahme hatten schon eine Menge subkutaner Abszesse und Brand in der Haut begonnen, und starb das Kind am 26. Juli. Das Kind Nr. 93, welches in einem anderen Zimmer lag und an allgemeiner Lymphdrüsentuberkulosis und Skorbut litt, wurde darauf am 26. Juli von Diarrhoe, Gangrän im Munde, purulentem und stinkendem Sekrete aus den Bronchien (welches von einer in dieselben entleerten ulzerirten Bronchialdrüse herrührte) befallen und starb am 29. Am 28. fingen bei zwei an Colitis follicularis leidenden Kindern und bei einem Kinde, welches bisher nicht

an Diarrhoe gelitten hatte, diphtheritische Exsudatmassen an abzugehen, und am 29. erkrankten 7 andere Kinder an demselben Uebel. Im Ganzen wurden auf diese Weise von 28, die aufgenommen worden waren, 12 befallen; nach dem 4. August aber keines mehr.

Etwa um die Mitte des Septembers fing die Cholera an, in Kingsholm (nach dessen Markte hin das Krankenhaus liegt) epidemisch zu herrschen. Am 17. September wurde das Kind Nr. 155 an der Cholera leidend aufgenommen und starb am 19. Am 27. erkrankte und starb an der Cholera das Kind Nr. 134, welches seit dem 7. August wegen Colitis follicularis und Anämie in der Anstalt behandelt worden war. An demselben Tage wurde das Kind Nr. 56, welches seit dem 1. April wegen periodischer Diarrhoe behandelt worden war, von den Vorboten der Cholera ergriffen, die bald in ausgebildete Cholera übergingen, und starb es am 1. Oktober. Die Choleraepidemie hörte am 7. Oktober in der Anstalt auf, und, wie weiter unten nachgewiesen werden soll, wurden von etwa 30 in derselben befindlichen Kranken 12 davon ergriffen.

In den ersten Tagen des Novembers begann eine Epidemie von Lungenentzündungen, welche in 2 Fällen unter der Form von Pneumonie, in 10 Fällen als Tracheobronchitis simplex, in 2 Fällen als Tracheobronchitis, komplizirt mit Angina, und in 3 Fällen als Bronchitis capillaris sich äusserten. Im Ganzen wurden von etwa 30 Kranken 17 von dieser Epidemie, die am 20. November ihr Ende erreichte, befallen.

Unmittelbar nachher fingen die Krankheiten bei mehreren aufgenommenen Kindern an, einen asthenischen Charakter anzunehmen, der bis zum Ende des Dezembers fortdauerte. Während dieser Zeit erkrankte 1 Kind an Febr. intermittens, 1 an Erysipelas faciei, 3 an Febr. gastrica und 3 an Feb. gastrica nervosa, von welchen Fällen sich jedoch nur ein Nervenfieber in Folge von Komplikation mit Pneumonie etwas gefährlicher zeigte.

Diese epidemischen Verhältnisse im Krankenhause, welche theils mit den zu der Zeit in der Stadt herrschenden Krankheiten übereinkamen (und sich also von der Constitutio epidemica oder Ansteckung ableiten liessen), theils aber ganz selbstständig im Krankenhause entstanden waren, zeigen, wenn auch nur im

Kleinen, doch auch auf unzweideutige Weise die Gefahr des Zusammenwohnens oder der Kasernirung kranker Kinder. Den Grund zu den im März und April vorgekommenen Fällen von Diphtheritis kann man theils darin suchen, dass die Krankheit durch neu aufgenommene Kinder eingeschleppt worden sei, theils aber in einer mangelhaften Ausleerung der Wasserzisternen, durch welche in den Röhren sich Schmutz gebildet gehabt hatte. Bei den im Juli vorgekommenen Fällen lassen sich aber dergleichen Ursachen nicht annehmen, denn das Uebel hatte sich seit 2 Monaten nicht in der Anstalt gezeigt gehabt. Wenn man annimmt, dass die Kinder einige Tage hindurch nicht in die freie Luft kommen konnten und dass die Matratzen wohl zu sehr gebraucht worden waren, so waren die sanitiven Zustände im Allgemeinen durchaus gut. Diese so eben erwähnten zufälligen Ursachen scheinen einen Krankheitsstoff entwickelt zu haben, welcher eine Epidemie von Diphtheritis unter den im Uebrigen wohl verpflegten, aber kasernirenden Kindern, hervorrief.

Das Nosokomialfieber und die übrigen asthenischen Krankheitsformen, welche gegen das Ende des Jahres vorkamen, können ebenfalls nur als in der Anstalt entstanden angesehen werden, denn in den 4 vorhergegangenen Monaten war kein Kranker, welcher an diesen oder nahe verwandten Krankheiten litt, aufgenommen worden.

Die Epidemieen trugen wesentlich zur Mehrung der Mortalität bei, und besonders mörderisch erwies sich die Verbindung von Masern und Diphtheritis, indem diese allein 8 Kinder hinraffte.

Spezieller Bericht über die aufgenommenen Krankheiten.

Um die Uebersicht über alle in der Anstalt behandelten Krankheiten zu erleichtern, habe ich folgende zwei Tabellen angefertigt, von welchen die erste die bei den in der Anstalt verbliebenen und lebend entlassenen, die zweite aber die bei den gestorbenen Kindern beobachteten Krankheiten und organischen Veränderungen umfasst.

Tabelle 1. Krankheiten bei 167 Kindern, welche 1854 behandelt und lebend ausgeschrieben wurden oder noch 1855 in der Anstalt verblieben, nebst den Ausgängen dieser Krankheiten.

Krankheitsnamen.	Alter zwischen										Ausgänge			Verblieben in der Anstalt	Summa
	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—15	Geheilt	Gebessert	Nicht gebessert.		
1) Kakotrophia	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2
2) Anaemia	4	1	—	4	1	1	1	—	—	1	10	1	1	1	13
3) Chlorosis	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2	—	—	—	2
4) Hyidrops	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2
5) Icterus	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	2
6) Syphilis?	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
7) Varicellae	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
8) Morbilli	1	5	3	5	4	3	3	—	—	—	24	—	—	—	24
9) Erysipelas	—	—	—	1	1	—	3	—	—	—	5	—	—	—	5
10) Febr. intermittens	1	3	3	4	6	—	1	—	—	1	18	—	—	1	19
11) - gastr. nervosa	—	1	—	2	—	1	—	—	1	—	4	—	—	1	5
12) Cholera	—	4	3	1	1	1	—	—	—	—	10	—	—	—	10
13) Erythema	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2
14) Urticaria	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	4	—	—	—	4
15) Pityriasis	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
16) Psoriasis	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2
Transport	8	21	12	19	17	7	8	—	1	2	86	3	2	4	95

Krankheitsnamen.	Alter zwischen										Ausgänge			Verblieben in der Anstalt	Summa
	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—15	Geheilt	Gebessert	Nicht gebessert.		
Transport	8	21	12	19	17	7	8	—	1	2	86	3	2	4	95
17) Herpes iris	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
18) Eczematis formae	—	2	—	3	2	—	—	2	1	1	8	1	1	2	11
19) Impetigo	2	8	5	2	2	—	1	4	—	1	18	1	1	6	25
20) Ecthyma	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	2	—	—	—	2
21) Purpura	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
22) Abscess. subcutanei	—	1	—	1	1	—	—	1	—	—	3	—	—	1	4
23) Cysta sebacea subcut.	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
24) Congelatio cutis	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	2	—	—	1	3
25) Ulcus cutis	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
26) Contusiones et vulnera	1	—	—	1	—	1	—	—	—	1	4	—	—	—	4
27) Scabies	—	1	—	—	—	1	—	—	1	—	2	—	1	—	3
28) Favus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
29) Rhizophyta alopoecia	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	1
30) Osphytis chronica	—	—	1	2	—	—	1	—	—	—	2	—	1	1	4
31) Caries ossium	—	2	1	6	—	—	2	1	—	—	3	2	2	5	12
32) Fract. clavic. dext.	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
33) Synovitis genu chronica	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	1	1	—	—	2
Transport	11	38	20	36	23	12	12	8	4	7	136	9	10	21	172

Krankheitsnamen.	Alter zwischen										Ausgänge			Verblieben in der Anstalt	Summa
	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—15	Geheilt	Gebessert	Nicht gebessert.		
Transport	11	38	20	36	23	12	12	8	4	7	136	9	10	21	172
34) Pes varo-equin. sinist. .	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	1
35) Paresis ext. infer. . .	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	3
36) Convulsiones?	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1
37) Surdumutitas incompleta	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
38) Otitis ext. catarrh. simplex	1	1	1	—	1	—	—	1	—	—	5	—	—	—	5
39) „ „ granulosa et ulcerosa	—	5	1	1	—	—	—	—	—	—	2	4	—	1	7
40) Blepharitis et Blepharoadenitis	2	6	6	4	5	1	1	1	—	—	18	4	—	4	26
41) Ophthalmoblennorrhoea .	—	2	1	2	2	1	—	—	—	—	8	—	—	—	8
42) Keratitidis formae . . .	—	5	3	2	1	2	3	—	—	—	7	6	1	2	16
43) Iritis	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	2
44) Dacryo-cystitis . . .	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
45) Ectropium palp. inf. sinist.	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
46) Strabismus convergens .	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
47) Vitia org. cordis . . .	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	—	2
48) Telangiectasis	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
Transport	14	60	33	50	33	17	17	12	4	7	179	27	13	33	248

Krankheitsnamen.	Alter zwischen										Ausgänge				Summa
	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—15	Geheilt	Gebessert	Nicht gebessert.	Verblieben in der Anstalt	
Transport	14	60	33	50	33	17	17	12	4	7	179	27	9	33	248
49) Lymphadenitis . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	101
50) Coryza chronic. . . .	4	6	5	3	7	3	3	4	1	1	22	7	4	4	37
51) Pertussis	—	2	—	2	1	2	—	—	—	—	—	6	—	1	7
52) Trach. bronch. acuta .	1	2	4	2	4	—	3	2	—	1	17	1	1	—	19
53) „ „ chronica .	2	8	1	5	3	6	1	—	—	1	18	4	3	2	27
54) Emphysema pulm. . .	—	—	—	2	1	3	—	—	—	1	2	4	—	1	7
55) Bronchitis universalis .	1	4	2	1	—	—	—	—	—	—	5	2	1	—	8
56) Bronchopneumonie? .	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	3
57) Pneumonia dext. . . .	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	4
58) „ sinistra . .	—	2	—	—	1	—	—	—	—	—	3	—	—	—	3
59) „ bilateralis .	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	2	—	—	—	2
60) Stomatitidis forense . .	—	1	1	—	2	—	1	1	—	—	6	—	—	—	6
61) Amydalitis	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2
62) Catarrh. intest. acut. . .	—	6	6	5	5	—	3	2	—	—	23	4	—	—	27
63) „ „ chronic. .	4	7	3	3	3	1	2	—	—	—	13	4	4	2	23
64) Diph. mucos. intest. . .	3	4	3	5	5	2	4	2	—	—	27	1	—	—	28
65) Prolapsus ani	1	5	—	2	1	—	—	—	—	—	7	1	—	1	9
Transport	30	111	60	83	67	34	34	24	5	11	332	61	24	44	561

Krankheitsnamen.	Alter zwischen										Ausgänge			Verblieben in der Anstalt	Summa
	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—15	Geheilt	Gebessert	Nicht gebessert.		
Transport	30	111	60	83	67	34	34	24	5	11	332	61	23	44	561
66) Taenia?	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
67) Ascaris lumbric. . . .	—	1	3	—	—	—	—	1	—	—	5	—	—	—	5
68) Oxyuris vermicularis . .	—	4	2	1	—	—	—	2	—	—	8	—	1	—	9
69) Nephrolithiasis	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
70) Vulvovaginitis formae .	—	3	5	—	4	—	1	2	—	—	14	—	—	1	15
71) Urethritis	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1
Summa	30	120	70	85	71	34	36	29	5	11	361	61	24	46	593

Tabelle, welche die Zahl der aufgenommenen Kinder in den verschiedenen Altern unter diesen 167 Kindern ausweist.

1—2. Jahr.	2—3.	3—4.	4—5.	5—6.	6—7.	7—8.	8—9.	9—10.	10—15.		Verblieben	
11	33	24	33	18	15	11	13	3	6	Von diesen	28	167

Jedes Kind hat also im Durchschnitte an folgender Zahl Krankheiten gelitten:

2,7	3,6	2,9	2,6	4,0	2,3	3,2	2,2	1,6	1,8	—	—	—	—	3,55

Diese Tabelle enthält eine summarische Uebersicht über die Krankheiten von 167 Kinder, welche lebend aus dem Kinderkrankenhause ausgeschrieben wurden oder in demselben verblieben, sowie die Ausgangsweisen dieser Krankheiten. Zur vollständigen Verständigung derselben mögen folgende Bemerkungen dienen.

Die Tabelle enthält 74 Krankheitsnamen und 593 Krankheitsfälle. Diese Krankheiten kamen natürlicherweise als Komplikationen vor, und soll davon weiterhin etwas Näheres angegeben werden. Hier soll nur auf das rein summarische Resultat hingewiesen werden, dass auf jedes aufgenommene und lebend ausgeschriebene oder in der Anstalt verbliebene Kind ein Belauf von 3,55 Krankheiten kam, und dass sich die Zahl der Komplikationen in ziemlich gleichmässiger Progression nach dem Alter von 3 Jahren verminderte.

In die Rubrik ungebessert Ausgeschriebene sind verschiedene Kranke mit weniger bedeutenden Uebeln gebracht worden. Dieses beruhte zum Theil darauf, dass die Eltern bisweilen ihre Kinder aus der Anstalt nahmen, bevor etwas für dieselben geschehen konnte, zum Theil aber auch darauf, dass Kinder, die wegen anderer und schwerer Uebel aufgenommen worden waren, sich so verschlimmerten, dass der Tod gewiss bevorstand, als sie aus der Anstalt genommen wurden, weil die Eltern es gewünscht hatten, dieselben in ihren Häusern sterben zu sehen, zum Theil aber endlich darauf, dass ein Kind von schwereren Uebeln genesend mit noch bestehenden, unbedeutenderen Uebeln behaftet aus der Anstalt genommen wurde. Ungeduld von Seiten der Eltern und bisweilen auch Mangel an Platz für schwerere Kranke machten, dass in manchen Fällen dieselbe Bemerkung auch Anwendung auf die Rubrik Gebesserte finden kann.

Was in der Tabelle als Kakotrophie bezeichnet worden ist, entspricht dem gewöhnlichen Begriffe Atrophie, schien mir aber deshalb eine angemessenere Benennung, weil der damit bezeichnete Krankheitszustand eine gehemmte oder primitiv schwache Ausbildung, nicht eigentlich ein blosser rückwärtsgehender Zustand ist. Der Grund zu der Krankheit ist vielleicht bisweilen schon angeerbt und mag von Kraftlosigkeit, vielleicht auch von Syphilis bei den Eltern oder von Zufälligkeiten während des Fruchtlebens

herrühren; allein es scheint doch, als wenn dieser Zustand sich auch als eine bestimmte Folge mangelhafter und fehlerhafter Ernährung, hauptsächlich in dem ersten Lebensjahre, ausbilden kann. Ich habe diese mangelhafte Entwickelung nicht allein in den beiden Fällen, welche die Tabelle enthält, sondern auch in den Fällen, welche in der Poliklinik vorkamen, bei Kindern gefunden, die von ihren Müttern bald nach der Geburt auf Haltung gegeben wurden, von ihren Pflegmüttern künstlich genährt und in den meisten Fällen gewiss verwahrlost worden waren. Wie Prof. Berg in seinem meisterhaften Jahresberichte*) angibt, dürfte diese fehlerhafte Ernährung einen Katarrh im Darmkanale mit einer mehr oder weniger tiefen Läsion der Schleimhaut und der Drüsen derselben und eine darnach folgende Atonie und Verdünnung der Darmwände, sowie ein bis auf ein Minimum reduzirtes Absorptionsvermögen hervorrufen. Die hierauf beruhende enorme Anschwellung des Bauches ist es, welche wahrscheinlich die Veranlassung zu der Annahme eines primären Leidens in den Mesenterialdrüsen und die Benennung Tabes meseraica gab. Die Drüsen sind zwar oft angeschwollen und krankhaft verändert, wie es aber scheint, öfters nur sekundär.

Die Anaemia secundaria schien häufig und wichtig genug zu sein, um eine besondere Kolumne zu verdienen. Sie war in Folge des Wechselfiebers, chronischer Diarrhoe und Mangel an Nahrung entstanden, und wurde durch hygieinische und diätetische Mittel, unterstützt von Chinin und Eisen, beseitigt.

Die Chlorosis kam nur bei 2 Kindern, einem 6 Jahre alten Mädchen und einem Knaben von $5^1/_2$ Jahren vor. Dieser hatte während 2 Monaten an einer beständigen und zunehmenden Mattigkeit und Kopfschmerz gelitten, welcher so heftig war, dass er in den heftigeren Anfällen derselben den Gebrauch seiner Sinne fast verlor, und sein Bewegungsvermögen gering war. Neben den übrigen Symptomen der Chlorosis kamen an manchen Stellen seines Körpers Neuralgieen vor. Nachdem er einen Monat lang Eisen gebraucht hatte, wurde er gesund entlassen.

Als an Hydrops leidend wurde ein 3 Jahre alter Knabe aufgenommen, welcher ohne bemerkenswerthes vorausgegangenes

*) Arsberättelse öfver Späda Barnens Hälso-och Sjukvärd vid Stockholms Allmänna Barnhus ar 1842 af J. Th. Berg, p. 86—89.

Unwohlsein plötzlich einen nicht von Albuminurie begleiteten, allgemeinen Hydrops bekommen hatte, zu dem sich im Krankenhause eine Tracheobronchitis acuta gesellt hatte. In Zeit von einem Monate wurde er hergestellt. Die zweite Kranke war ein 5jähriges Mädchen, welches neben Impetigo (Ecthyma) sparsa acuta eine desquamative Nephritis und Anasarca des Rumpfes, Gesichtes und der unteren Extremitäten bekam.

Einer von den unter der Rubrik Icterus verzeichneten Fällen beruhete aller Vermuthung nach auf einer von einem Wechselfieber bedingten Leberanschwellung, oder rührte er von einer Pleuritis an der Basis der rechten Lunge, vielleicht von beiden Zuständen, her. Der Gallenfärbestoff wurde in reicher Menge im Urine gefunden. Das Uebel wurde gehoben, als die eben erwähnten Hauptkrankheiten, gegen welche die Behandlung gerichtet wurde, beseitigt wurden.

Als der Syphilis verdächtig wurde ein Knabe von 2 Jahren und 1 Monat aufgenommen, welcher lange Zeit an Lungen- und Darmkatarrh, an Otitis ulcerosa (granulosa) sinistra litt und bei seiner Aufnahme über den ganzen Körper einen dunkelrothen papulösen, mit Bläschen gemischten Ausschlag hatte. Nachdem sein Durchfall durch die angewendeten Mittel sich gebessert hatte, nahm er versuchsweise Jodkali, welches, nachdem es 14 Tage lang gebraucht worden war, keine Besserung brachte. Die Katarrhe verschlimmerten sich darnach so, dass eine andere Behandlung vorgenommen werden musste. Es gesellte sich ein Pemphigus haemorrhagicus hinzu, und nahmen die Angehörigen den kleinen Kranken im verschlimmerten Zustande aus der Anstalt. Die Mutter gestand vorausgegangene Syphilis ein. Das Schicksal des Kindes nach seiner Aufnahme ist uns nicht bekannt geworden, wahrscheinlich ist es gestorben.

An Varicellen leidend wurde ein 5 jähriger Knabe aufgenommen, welcher acht Tage zuvor Masern gehabt hatte. Die Varicellen verschwanden im Krankenhause, und kurze Zeit nachher bekam der Knabe neuerdings Masern mit Diphtheritis im Munde und Darmkanale. Derselbe genas.

Von Masern kamen 37 Fälle vor, welche bei den lebend Entlassenen folgende Komplikationen und Folgen darboten, wozu jedoch die fast konstanten Lungen- und Darmkatarrhe, sowie ge-

linde Blepharitis und Ausschlag nicht mit gerechnet sind. Impetigo (Ecthyma) und Abszesse kamen in 4 Fällen, Osphytis in 1, Otitis bei 5, Blepharitis und sekundäre Keratitis bei 6, Bronchitis capillaris bei 4, Pneumonia secundaria bei 3, Diphtheritis verschiedener Schleimhäute bei 18 und Colitis chronica bei 4 vor.

Was die Beschaffenheit und Dauer des Ausschlages anbelangt, so kam dabei nichts Ungewöhnliches vor, wenn man den unter Varicellen angeführten Fall eines Recidives und einen anderen Fall ausnimmt, in welchem sich bei einem Kinde der Ausschlag nur so kurze Zeit zeigte, dass er blos bei einer Visite bemerkt wurde, obgleich die gewöhnlichen die Masern begleitenden Symptome sich mehrere Tage vorher und nachher vorfanden.

Von Febr. intermittens wurden 18 Kranke hergestellt, von welchen 8 ein Quotidian-, 6 ein Tertian-, 1 ein Quartanfieber und 3 ein unregelmässiges Wechselfieber, welches sich der Form des remittirenden Fiebers näherte, hatten. Alle diese Wechselfieber hatten eine lange Dauer von einigen Monaten bis über ein Jahr hinaus gehabt; in den meisten Fällen war Milzanschwellung, in einigen auch Leberanschwellung vorhanden. Diese wurde in allen Fällen bei der Aufnahme bestimmt, nicht aber regelmässig angemerkt. Unter dieser Rubrik sind auch einige Fälle der sogenannten Aelta aufgenommen, welcher aber natürlicherweise immer vorher schon in den Wohnungen der Kranken geheilt sein sollte.

Von Febr. gastrica nervosa wurden 5 Fälle behandelt, worunter sich 1 Fall bei einem Kinde unter 3 Jahren befand. Ein Fall war wegen der Komplikation mit Lungenkatarrh und Pneumonia dextra ernsthafter gewesen.

Drei Fälle von Urticaria und zwei Fälle von Erythema kamen bei Wechselfieberkranken vor; der übrig bleibende Fall kam bei einem an Blepharoadenitis Leidenden vor. Die nahe Verwandtschaft zwischen diesen beiden Ausschlagsformen zeigte sich unverkennbar in einem von den Fällen, in welchem Urticaria im Wechselfieber auftrat, denn hier war der Ausschlag an einem Abende an mehreren Stellen ein deutliches Erythema, und am Morgen darauf fanden sich nur Urticariaquaddeln.

Eczem, Impetigo und Ecthyma sind in der Tabelle ein jedes für sich aufgeführt worden, jedoch ist deren Vertheilung grösstentheils willkürlich. Die Dermatologen haben allerdings

Unterscheidungszeichen zwischen diesen Ausschlägen aufgestellt, welche sowohl von den Primitivformen, als auch von der weiteren Entwickelung derselben und von der Ausbreitung und dem Verlaufe hergenommen sind. Es mag sein, dass man bei Erwachsenen mit ziemlicher Genauigkeit einen jeden Ausschlag unter einen festgesetzten Speziesnamen rangiren kann, besonders wenn man dabei den sehr elastischen Begriff Eczema impetiginodes zu Hilfe nimmt. Bei Kindern aber bekommt man alle diese drei Ausschlagsformen durcheinander in einer meist unerklärlichen Mischung zu sehen, mit einem an der einen oder anderen Stelle sich zeigenden Fleck von Herpes circinnatus, einem Stücke von Pityriasis, besonders auf dem Kopfe, oder auch mit einem kleinen Stücke von Psoriasis, wo man einige Zeit voraus ein Eczema sebacea gefunden hatte. In dieser Verwirrung ist nun die Benennung nach der am stärksten hervorstechenden Form gewählt worden, und da Eczema simplex und Impetigo sparsa nicht in der Tabelle mitgerechnet sind, so haben die darin befindlichen Namen hauptsächlich die Bedeutung Eczema rubrum, sowie Impetigo capitis et larvalis. Diese Ausschläge haben bei Drüsen- und Augenaffektionen ihre grosse Bedeutung, und zeigt die bedeutende Anzahl von Ausschlagskranken, welche das Kinderkrankenhaus aufnahm, wie nothwendig dasselbe sei, weil solche Kranke unmöglich in den Wohnungen der Armen gehörig behandelt werden können. — Ich kann nicht umhin, in Bezug auf die Behandlung dieser Uebel die von Prof. Malmsten eingeführte örtliche Behandlung mit Oleum jecoris aselli auf's Höchste zu preisen.

Frostschäden, Kontusionen, Geschwüre und Wunden waren sämmtlich unbedeutend. Von diesen will ich nur folgenden Fall erwähnen. Ein Knabe von 1 Jahre und 5 Monaten war von einer Ratte in die Hand gebissen worden. Die Mutter, welche von einer in demselben Zimmer wohnenden Frau auf das Geschrei des Kindes und die Ursache desselben aufmerksam gemacht wurde, äusserte ganz ruhig, die Ratte möge das ganze Kind auffressen. Die Wunde hatte bei der Aufnahme des Kindes ein hässliches Aussehen, erstreckte sich aber nur durch die Bedeckungen zwischen den Mittelhandknochen für den grossen und Zeigefinger. Das Kind war elend und ausgehungert, jedoch fing die Wunde ohne weitere Umstände an, zu heilen, als es anfing, an

Fleisch zuzunehmen, so dass der bei dem gemeinen Volke herrschende Glaube von der Gefährlichkeit des Rattenbisses in diesem Falle keine Bestätigung fand. — Ein 12jähriges Mädchen hatte vor einem Jahre einen Stoss gegen die rechte Brust bekommen und seitdem immer Schmerz in derselben gehabt. Die Brustwarze war eingezogen, die Drüse hart und ungefähr noch ein halb mal so gross als auf der anderen Seite und dabei ausserordentlich schmerzhaft. Durch Einreibungen mit Ung. hydrargyr. und Kataplasmen bekam die Drüse nach 14 Tagen ihre natürliche Grösse vollkommen wieder.

Eine Cysta sebacea subcutanea wurde bei einem $2^1/_2$ Jahre alten Knaben, nachdem derselbe vorher dem Einflusse des Chloroforms ausgesetzt worden war, vom linken Orbitalrande fortgenommen. Das Chloroform wurde dem Kinde vorgehalten, als es schlief, darauf wurde die Cyste entfernt, die Wunde wurde verbunden, der Knabe wachte aus seinem Chloroformschlafe auf, trank und verfiel wieder in einen natürlichen Schlaf und erfuhr erst mehrere Stunden nachher, was mit ihm vorgegangen war. Die Cyste enthielt ausser Fett eine Menge feiner Haare und Cholestearinkrystalle.

Nur bei drei Kindern wurde Acarus gefunden, und wurde ein solches aus der Anstalt genommen, bevor seine Kur vollendet war. Die Diagnose der Krätze, d. h. das Hervorziehen des Thieres, ist bei Kindern im Allgemeinen ganz leicht und kann man bei denselben in kurzer Zeit ein Thier nach dem anderen herauspflücken. Die Behandlung ist dagegen bei jungen Kindern nicht so leicht, theils weil die Thiere weit auf dem Körper umher wandern, theils auch deshalb, weil die Haut der Kinder, die so leicht reizbar ist, starke Einreibungen ohne übele Folgen nicht zulässt. Ich hatte keine Gelegenheit, die für solche Fälle vorgeschlagenen Kuren im Krankenhause zu versuchen; die beiden hier geheilten Kinder, das eine von 6, das andere von 9 Jahren, wurden auf die bei Erwachsenen gebräuchliche Weise behandelt.

Der vom Favus (Achorion Schönleinii) befallene Kranke wird noch behandelt. Der mit Rhizophyto-Alopecia (Trichophyton) wurde gebessert entlassen.

Caries ossium kam an folgenden Stellen vor: an den Rückenwirbeln bei 5, an den Hüftgelenken bei 4, an dem Knie-

gelenke bei 2, an der Tibia und am Radius bei 1, im Ganzen bei 12. Von den 3, welche gesund entlassen wurden, waren 2 schon vor ihrer Aufnahme geheilt worden, und war die Behandlung meistentheils orthopädisch gewesen. Es ist zu bedauern, dass die lange Aufenthaltszeit solcher Kranken und der beschränkte Raum unserer Anstalt uns verhinderte, die Menge der an Arthrocace leidenden Kranken, welche sich anmeldeten, aufnehmen zu können. Diese Gelenkkrankheiten kommen so häufig vor, dass sie wohl ein eigenes Krankenhaus nöthig haben möchten.

Die einzigste Deformität, welche behandelt wurde, war ein Pes varo-equinus, welcher nach zweimal vorgenommener Tenotomie am Tendo Achillis und an der Fascia plantaris so gebessert entlassen wurde, dass nur einige Zeit fortgesetzte Uebung und wieder erlangte Muskelstärke erforderlich zu sein scheinen, um das Kind ganz gesund zu machen.

Unter der Benennung Paresis sind die nicht besonders ungewöhnlichen, am häufigsten bei Kindern von 1 bis 3 Jahren, oftmals plötzlich, selten gradweise auftretenden Lähmungen in einer oder mehreren Extremitäten, die Paralyse essentielle von Rilliet und Barthez verzeichnet worden. Diese Krankheit, welche bisweilen blos vorübergehend ist und von selbst geheilt wird, trotzt bisweilen aber jedweder Behandlung und endigt mit Atrophie des ergriffenen Theiles; sie ist zu räthselhaft, als dass ich darüber etwas sagen könnte. Ich will nur bemerken, dass ich unter dieser Rubrik einen Fall angeführt habe, welcher vielleicht nicht dahin gehören mag. Das Journal enthält darüber Folgendes:

Das Kind Josephine G., am 25. April 1850 geboren, wurde am 8. Februar 1854 (als Nr. 6) aufgenommen. Die im Ganzen gesunden Eltern haben niemals irgend eine bemerkenswerthe Krankheit gehabt. Die Mutter, welche das Kind gut gepflegt zu haben scheint, gab an, dass es bei der Geburt gesund gewesen sei, dass sie aber später gefunden habe, dass es in den Armen und Beinen lahm sei, dass es nichts fassen und halten, noch sich auf den Beinen stützen könne. Es hatte keinen Schlaganfall, keine Konvulsionen oder dergleichen gehabt. Diese Lahmheit nahm jedoch allmählig ab, das Kind konnte nun Gegenstände fassen und sich etwas auf den Beinen halten, jedoch nicht sprechen, sondern stiess es nur unartikulirte Töne hervor.

Am 19. Februar. Status praesens. Nachdem man das Kind während seines bisherigen Aufenthaltes im Krankenhause genau beobachtet hatte, hat es sich ergeben, dass es mit den Händen Gegenstände fassen und ziemlich festhalten kann. Wenn man dasselbe führt, so kann es gehen, jedoch mit Schwierigkeit und stolpernd; ebenso kann es einige Augenblicke allein stehen, obgleich es dabei zittert und um Hilfe schreit. Am liebsten sitzt es auf dem Fussboden oder kriecht auf demselben, murmelnd und lallend, von einer Stelle zur anderen umher. Das Gefühl und die Sinnesfunktionen scheinen ungetrübt zu sein. Nachdem die in den ersten Tagen vorhanden gewesene Unruhe vergangen war, wurde das Kind vergnügt, freundlich und spielte gern. Alle Funktionen sind in Ordnung; sprechen kann es jedoch nicht, und sind die Beine atrophisch. (Das Kind bekam später Masern mit Diphtheritis, Bronchitis capillaris u. s. w. und war elend, erholte sich aber wieder.)

Am 12. April. Die Mutter berichtete, dass sie, als sie mit dem Kinde schwanger gewesen, zwei Monate vor ihrer Niederkunft auf einer Treppe einen schweren Fall gethan habe und deshalb in's Lazareth gebracht worden sei. Die Bewegungen der Frucht, welche früher sehr lebhaft gewesen waren, hatten nach dem Falle so sehr abgenommen, dass sie glaubte, die Frucht sei gestorben. Ein Arzt am Lazarethe fand jedoch bei der Untersuchung mit dem Stethoskope, dass dieselbe noch am Leben sei, welches auch bei der Niederkunft bestätigt wurde. Das Kind wurde am 27. Mai bedeutend gebessert entlassen. — In diesem Falle scheint es sehr wahrscheinlich, dass die Lähmung sich schon von der Intrauterinzeit herschrieb, obschon die Aeusserungen solche waren, wie man sie findet, wenn die Lähmung in einem weiter vorgeschrittenen Alter entstanden ist. Ob sie auf einer anatomischen Läsion, z. B. einer Meningealhämorrhagie, beruhte oder nicht, lässt sich nicht entscheiden.

An sogenannten Konvulsionen leidend wurde ein Mädchen behandelt, dessen Krankheitsgeschichte in der Kürze folgende ist:

Das Mädchen A. C. P., 7 Jahre alt, wurde am 28. September 1854 aufgenommen. Die Mutter gab an, dass dasselbe bis vor 8 Monaten gesund gewesen sei, dann aber angefangen habe,

den Urin mit Beschwerde zu lassen. Diese Beschwerde nahm allmählig überhand; beim Versuche, den Urin zu lassen, stellte sich Zittern ein, und dieses steigerte sich bis zu konvulsivischen Anfällen, nach welchen der Urin in ziemlich bedeutender Menge abging. Diese Konvulsionen stellten sich nicht allezeit ein, wenn der Urin gelassen werden sollte, und hörten eine längere Zeit hindurch ganz auf, stellten sich aber niemals anders als beim Urinlassen ein und hörten auf, sobald dieses erfolgte.

Mit Ausnahme dieser Konvulsionen, welche beim Urinlassen, besonders am Abende, eintraten, befand sich das Mädchen mehrere Tage nach seiner Aufnahme in aller Hinsicht wohl. Solche Anfälle dauerten ganz kurze Zeit, fingen mit Schmerz unter der Brust an, worauf sich Recken und Zucken, Strabismus und lautes Schreien einfanden, dann ging der Urin ab, und Alles war vorüber. Nach dem Anfalle blieb es etwas matt und schläfrig, verspürte übrigens aber keinen Nachtheil davon. Es war eine gelinde Vulvovaginitis vorhanden, sowie auch ein schwacher schleimig-purulenter Ausfluss aus der Urethra. Der Urin war klar, betrug für den Tag etwa 3 Quart, hatte ein spezifisches Gewicht von 1,96, enthielt kein Albumin und wenig Schleim und Eiter. Ein Stein in der Blase war nicht vorhanden. Das Mädchen wurde mit Höllenstein, der in die Harnröhre geführt wurde, touchirt, und nach jeder Touchirung hörten die Beschwerden beim Urinlassen und die Konvulsionen auf, während der Ausfluss aus der Urethra abnahm. Nach einiger Zeit stellten sich die Beschwerden wieder ein. Die Kranke erhielt nun ein Dekokt von Buccublättern mit Bicarb. natric. und wurde am 1. Dezember zum letzten Male touchirt. Vom 15. November bis 26. Januar 1855 hatte sie keinen Anfall mehr gehabt, wesshalb sie entlassen wurde.

Die in der Tabelle aufgezeichneten Fälle von Otitis sind nach anatomischem Grunde aufgestellt und nach wiederholten Inspektionen der Ohren bestimmt. Die bald vorübergehenden, die Bronchitis und andere Uebel begleitenden, unbedeutenden katarrhalischen Ausflüsse aus den Ohren sind nicht aufgenommen worden, sondern nur die chronischen. Man kann auf eine genaue Inspektion der Ohrenhöhle und eine hierauf sich gründende lokale Behandlung nicht Gewicht genug legen. Auf's Gerathewohl adstringirende Mittel, wie Lapis- oder Chlorzinkauflösungen

einzuspritzen, Oele einzutröpfeln, gespaltene Zwiebeln einzulegen u. s. w. und dieses ohne die gehörige Indikation zu thun, hat wahrscheinlich in Ohrenkrankheiten viel mehr geschadet als genützt. Was die Oele anbelangt, so haben die bisher über den Gebrauch des Ol. jecoris aselli gemachten Erfahrungen ergeben, dass dieses Oel ein sehr gutes Mittel bei Ulzerationen im Gehörgange, so wie auch bei Granulationen daselbst ist, wenn nach Touchirungen mit Lapis in Substanz die schlaffe, weissbleiche, halbtodte, stinkende Decke über denselben, welche die vorzüglichste Ursache chronischer Ohrenflüsse ist, entfernt worden ist.

Eine grosse Menge von Fällen von Blepharitis und Blepharo-adenitis sind aufgenommen und behandelt worden. Die aufgenommenen Fälle scheinen alle von der katarrhalischen oder exanthematischen Art, wenn man diese wenig befriedigenden Benennungen gebrauchen darf, gewesen zu sein, und waren bisweilen akut, meist aber chronisch. Die akute Blepharitis steht oft mit einem Katarrh im Nasenloche derselben Seite in Verbindung und ist vielleicht in den meisten Fällen eine Fortsetzung von diesem. In anderen Fällen ist der Nasenkatarrh aber eine Folge von dem reizenden Sekrete des Auges. In beiden Fällen wirken diese Katarrhe zur Verlängerung der Krankheit auf einander ein, denn so lange der Nasenkatarrh fortdauert, verliert sich die Blepharitis nicht und umgekehrt. Seitdem ich durch einen Artikel im Journal für Kinderkrankheiten hierauf aufmerksam gemacht worden war, habe ich die Behandlung gleichzeitig und konsequent, sowohl auf die Konjunktiva, als auch auf die Nasenschleimhaut gerichtet, und, wie es mir scheint, mit ausserordentlich gutem Erfolge. Bisweilen wurde, wenn die Nase der Hauptsitz des Leidens war, der Zustand derselben hauptsächlich berücksichtigt. Die chronische Blepharitis und Blepharoadenitis geht gern von einem akuten Katarrh aus, aber auch nicht gar selten von Eczema oder Impetigo im Gesichte. Dieser Ausschlag entsteht an den Augenlidern selbst oder breitet sich von den Wangen auf diese aus und erregt Adenitis, die Konjunktiva wird per contiguitatem ergriffen und ist dann die Blepharoadenitis fertig. Der Ausschlag fängt darauf an abzunehmen und sich zu verlieren, allein das aus dem Auge fliessende Sekret ruft den Ausschlag neuerdings hervor, welcher sich vermehrt, um sich greift und die sich

zu verlieren anfangende Blepharitis zum neuen Leben erweckt. Das Kind kratzt und reibt den juckenden Ausschlag um das Auge, wischt das Sekret umher und verschlimmert dadurch das Uebel. Das unaufhörliche Jucken und Brennen, sowie vielleicht auch eine bisher noch nicht ermittelte Reflexnerventhätigkeit, erregen ein gewisses Allgemeinleiden des Kindes, und damit ist denn die ganze skrophulöse Ophthalmie bisweilen aus einem ganz einfachen Schnupfen entstanden! Die skrophulösen Anschwellungen am Halse werden einige Tage nach dem Entstehen einer Blepharitis fast niemals vermisst.

Bei der akuten Blepharitis hat man wohl keine andere als eine örtliche Behandlung nöthig, und darf man sich nicht abhalten lassen, die Arme des Kindes zu binden, damit es nicht durch Reiben der Behandlung entgegen wirken kann. Bei der chronischen Blepharitis muss dagegen neben der örtlichen noch eine allgemeine Behandlung gegen die Folgen derselben angewendet werden, und ist auch hier das Binden der Arme nothwendig. Eine Beschreibung der einen oder anderen Behandlungsart zu liefern, ist hier der Ort nicht, jedoch will ich nur eine einfache Sache in Erinnerung bringen, die oftmals vernachlässigt wird, dann das Uebel verschlimmert und die Heilung verzögert, nämlich die, dass man durch Bestreichen der Augenlidränder mit Oel, während das Kind liegt, das Zusammenkleben derselben zu verhindern suchen muss, und dass man die Augenlider fleissig mit lauem Wasser waschen und die Augen damit ausspülen muss.

Die 8 Fälle von akuter Blepharo- und Ophthalmoblennorrhoea, welche im Krankenhause behandelt wurden, liefern sämmtlich einen Beweis für die Richtigkeit der von Prof. Berg in seinem Jahresberichte von 1842 empfohlenen Behandlungsweise, nämlich das Touchiren mit einer starken Höllensteinsolution oder noch besser mit Höllenstein in Substanz, sowie die dann folgenden kalten Wasserumschläge und das Ausspülen mit kaltem Wasser. Der Zustand der Nase muss auch hier berücksichtigt werden.

Die anatomische Vertheilung und Ausbreitung der Fälle von Keratitis war folgende: sinistra 5, dextra 3, bilateralis 8, superficialis 3, vascularis 1, Maculae 4, Ulcus 6, Onyx 1, Leucoma 1. Dieselben entstanden sämmtlich in Verbindung mit Augenlidaffek-

tionen. Der, welcher ungebessert entlassen wurde, hatte Leucoma, Vitia organica cordis kamen zweimal vor; die Geschichte dieser Fälle will ich kurz mittheilen.

Nr. 36. Der Knabe H. K. B., $3^5/_6$ Jahre alt, war bis zum Entwöhnen, welches im 11. Monate erfolgte, gesund gewesen. Er fing dann an, schwächlich zu werden, magerte ab und wurde kurzathmig, welche Symptome während des folgenden Jahres zunahmen. Um Weihnachten 1853 bekam er die Masern, nach welchen er beständig hustete, noch kurzathmiger wurde und starkes Herzklopfen bekam. Erst jetzt bemerkte die Mutter, die darauf aufmerksam gemacht wurde, eine blaue Hautfarbe des Kindes.

Status praesens. Der Kranke ist zart und schwach, die Haut, besonders an den Extremitäten und im Gesichte, hat eine schmutzigblaue Farbe. Die Ränder der Finger-, sowie auch in geringerem Grade die Zehenspitzen sind geschwollen und hellrothblau. Dass Athemholen ist schwer und stöhnend, am schlimmsten beim Liegen, jedoch ohne eigentliche Dyspnoe; es erfolgen 40 bis 60 Athemzüge in der Minute, bei jedem 6ten bis 10ten ein Seufzer. Die Nasenflügel bewegen sich heftig; der Mund ist geschlossen: ab und an fängt er an, zu husten, und wird dieses bei Affekten heftig. Die Brust ist hoch und gewölbt; heller Ton bei der Perkussion über den Lungen. Bald an der einen, bald an der anderen Stelle nach hinten zu in den Lungen wird ein ungleiches und veränderliches subkrepitirendes und sonores Rasseln gehört. Der Puls hält 110—130 Schläge in der Minute und ist auffallend voll und hart. Der Herzschlag ist stark. Der matte Perkussionston über dem Herzen erstreckt sich über eine rautenförmige Fläche, deren Durchmesser 4 Zoll hält, und deren 3 Ecken die eine an der Mitte des Manubrium sterni, die zweite am rechten Rande des Sternums und die dritte am Processus xyphoideus stehen. Der wogenförmige Impuls des Herzens wird in einer weiten Ausdehnung gefühlt. Ueber dem ganzen Herzen wird das Herzgeräusch durch ein beständiges starkes Blasegeräusch verdeckt, welches am schwächsten nach der Spitze und am weitesten nach links hin gehört wird, und findet sich nur eine Andeutung im Unterschiede zwischen dem ersten und zweiten Herzgeräusche vor.

Es fiel hier schwer, die Diagnose im Detail zu stellen; allein sicher war Hypertrophie, wahrscheinlich Dilatation mit Stenose in der Art. pulmonalis und möglicherweise auch ein unvollständiges Septum interventriculare vorhanden.

Das Kind wurde mit gebesserten Symptomen aus der Anstalt entlassen und starb bei seinen Eltern, welche die Obduktion nicht erlauben wollten.

Nr. 44. Das Mädchen U. S. B., $8^1/_2$ Jahre alt, hatte seit mehreren Jahren an Kopfschmerz und Herzklopfen gelitten, welche im Anfange des Jahres zugenommen hatten. Als es am 12. März aufgenommen wurde, hatte es einen gelinden Gastrointestinalkatarrh. Von diesem hergestellt, boten sich folgende Symptome dar: starke Röthung des Gesichtes, an der Nase eine fast livide Farbe. Die Kranke wurde von Herzklopfen geplagt und klagte über Schmerz und ein Gefühl von Angst am linken Rippenbeinrande und im Praecordium. Der Puls hielt etwa 80 Schläge, war weich und voll. Der Herzschlag wurde an der Brustwarze am stärksten gefühlt. Der matte Ton über dem Herzen wurde bei festem Perkutiren fast 4 Zoll im Quadrate von der 3. bis zur 6. Rippe hin, von der rechten Seite des Sternums gegen die linke Axilla hin gehört. Die Herzgeräusche waren, wenn das Kind sich ruhig verhielt, rein; nach Bewegungen und besonders nach Sprüngen hörte man über der Aorta ein schwaches Nebengeräusch beim ersten Herzgeräusche, welches, wenn die Herzbewegungen schwächer wurden, wie ein deutlicher Klang beim Schlusse des ersten Herzgeräusches fortdauerte, sich aber nicht bis in die Karotiden oder Aorta fortsetzte.

Die Kranke blieb bis zum 2. Juli in der Anstalt und wurde dann entlassen. Die Herzthätigkeit war schwächer geworden, und die Praecordialschmerzen waren fast vergangen; allein die Erscheinungen, welche die Perkussion und Auskultation ergeben hatten, waren vermindert geblieben. Ich habe das Kind seitdem gelegentlich wieder gesehen, welches hin und wieder noch immer von seinem alten Uebel geplagt wird.

Die Diagnose dürfte sein: Hypertrophie cum dilatatione cordis et rigiditas valvularum aortae.

Die Telangiektasie, welche in der Tabelle aufgeführt ist,

war von der Grösse eines Zwölfsilberschillings und hatte ihren Sitz an der Glabella. Da das schon $3^1/_2$ Jahre alte Kind noch nicht vaccinirt worden war, so wurde es an dem rothen Flecke an 3 Stellen inokulirt. Die Vaccine schlug an, die Telangiektasie eiterte völlig aus, und blieb nur eine unbedeutende oberflächliche Narbe zurück. Während des Ulzerationsprozesses lief der Eiter umher, und in Folge davon bekam das Kind eine heftige Ophthalmoblennorrhoe auf beiden Augen, welche aber auch gehoben wurde.

Lymphadenitis acuta et chronica. Beständig hört man von Aerzten und Nichtärzten, welche die mit Ausschlag und Drüsenanschwellungen bedeckten unreinen Kinder der Armen sehen, mit einem Achselzucken das Wort Skropheln aussprechen. Damit ist Alles abgemacht, die Diagnose ist klar. Die Prognose ist übel; die Behandlung wird nach dem ewigen Schulschlendrian, etwas Salz zum Bade u. s. w. unternommen. Fragt man den bemitleidenden Arzt oder die dickleibige Literatur, was Skropheln sei, welches die ihr eigenthümlichen Kennzeichen seien, so erhält man eine Beschreibung, welche wohl folgenden bitteren Tadel von Henle*) verdient: „Unter allen den vielfach missbrauchten medizinischen Personifikationen gewiss die am allermeisten missbrauchte! Die Skrophelsucht ist der Popanz, dem so ziemlich Alles in die Schuhe geschoben wird, was Kindern unter 14 Jahren, ohne augenfälligen und genügenden äusseren Grund Pathologisches begegnet. Wo liegt, wenn man die bisherigen Beschreibungen durchgeht, das Spezifische, wodurch doch zuletzt der Begriff der besonderen Krankheit gegen andere und gegen den allgemeinen Begriff der Krankheit und Kränklichkeit abgegrenzt werden muss? Nicht in den Ursachen; denn zu den Ursachen der Skrophulosis rechnet man Alles, was überhaupt den Menschen krank machen kann, die Skrophulosis der Eltern und jede andere Dyskrasie derselben, ihr Alter und ihre Lebensweise, ihre zu grosse Verschiedenheit und ihre zu nahe Verwandtschaft, das Klima und den Boden, das Trinkwasser und die Speisen, Hitze und Kälte, Trägheit und Anstrengung, frühzeitige und verspätete Reife. Nicht in der Konstitution und dem Habi-

*) Handbuch der rationellen Pathologie Bd. 2. Abthl. 1. p. 376.

tus; nach den Ansichten englischer Aerzte sind blonde Kinder mit weisser Haut, nach französischen Schriftstellern sind brünette Kinder vorzugsweise der Krankheit unterworfen. Wenn man herkömmlicher Weise einen erethisch- und einen torpid-skrophulösen Habitus unterscheidet und zu diesen sogar noch einen gemischten hinzufügt, so möchte schwerlich irgend ein Kind von der Anwartschaft auf skrophulöse Leiden ausgeschlossen sein. Man behauptet, dass die Skrophulosis eine Säftekrankheit sei, aber man muss sich auch hier mit dieser vagen Bestimmung begnügen; kaum ist eine weitere Andeutung des Charakters der skrophulösen Blutmischung gewagt worden, und es ist kaum der Mühe werth, das Resultat der wenigen Analysen des Blutes von Skrophelkranken wiederzugeben, da sie keine Uebereinstimmung zeigen und bei einer so asthenischen und vielgestaltigen Krankheit auch nicht zeigen können. Sollen wir die skrophulöse Dyskrasie aus ihrer Lokalisation erkennen? sie ergreift die äussere Haut, die Schleim- und serösen Häute, die Knochen und Gelenke, das Gehirn, die Sinnesorgane und die Drüsen, konglomerirte wie konglobirte; sie äussert sich in Leiden des Kopfes, der Brust, des Bauches und der Extremitäten. Soll die Form der Lokalkrankheiten die Diagnose begründen? Die Skrophulosis erscheint in übermässiger Ernährung und in Atrophie, in Ausschlägen und Entzündungen, in Knochenerweichung und Drüsenverhärtung, in Ablagerung von anorganischen, organischen und organisirten Geweben, ja von Pilzen, Würmern und Läusen!"

Ueberblickt man nur ganz oberflächlich die nicht zu vereinenden Gegensätze in den Beschreibungen über die Krankheit Skropheln, so muss man dieselbe schliesslich mit Prof Berg für eine grosse Rumpelkammer unserer Unkenntnisse hinsichlich gewisser Verhältnisse in der Pathologie des Kindesalters halten. Durch die Beispiele der Wiener Schule habe ich daher diesen Krankheitsnamen gänzlich aus der Tabelle weggelassen; Derjenige, welcher erfahren will, wie gross die Frequenz derselben im Kinderkrankenhause gewesen ist, kann seine Berechnungen unter den verschiedenen Rubriken machen. Anstatt Alle, welche aufgenommen wurden, in eine Rubrik zusammenzustellen, habe ich die Krankheiten anatomisch zu vertheilen gesucht und habe es versucht, durch eine genauere Analyse die Ueberzeugung zu ge-

winnen, ob die als Skrophulosis aufgegebenen charakteristischen Krankheitsformen wirklich etwas Spezifisches haben oder nicht. Ich habe oben angedeutet, auf welche Weise die sogenannten skrophulösen Ophthalmieen entstehen und fortwähren, und habe kein Verhältniss finden können, welches mich genöthiget hätte, zur Erklärung derselben zu einer spezifiken Dyskrasie greifen zu müssen. Ein anderer Ausdruck der Skropheln bei Kindern, welcher eine grosse Bedeutung in den Schilderungen über Skropheln hat, welcher oftmals für den vielbeschäftigten Praktiker ein hinlängliches Signum pathognomonicum ausmacht, und welches, in nahem Zusammenhange mit Augenentzündungen, den Skrophelpopanz bildet, ist die Lymphadenitis bei Kindern. Da ich den Ursachen dieser Drüsenanschwellungen meine besondere Aufmerksamkeit schenkte und in dieser Hinsicht bisweilen Monate lang 150 Kinder beobachtete, so dürften einige Worte hierüber wohl an ihrer Stelle sein und können wohl nicht für übereilt angesehen werden.

Dr. v. Willebrand zu Helsingfors hat in dem Notizblatte für Aerzte und Pharmazeuten auf das Entstehen der Drüsenanschwellungen in Folge von Geschwüren und Ausschlägen innerhalb des Kreises derjenigen Lymphgefässe, welche in diese Drüsen einmünden, aufmerksam gemacht. Als das Krankenhaus eröffnet worden war, sah ich täglich die Bestätigung dieser Angabe, von deren Wichtigkeit und Wahrheit ich schon vorher überzeugt war. Da ich bei den zahlreichen Besuchen, die die Anstalt in den ersten Monaten erhielt, fand, dass die Besucher, sowohl Gelehrte als Nichtgelehrte, höchst wenige Ausnahmen abgerechnet, ein besonders grosses Gewicht auf die Drüsenanschwellungen als Beweis der Skropheln legten, ohne zu verstehen oder verstehen zu wollen, dass dieselben in den allermeisten Fällen natürliche Folgen örtlicher Reizung sind, so entschloss ich mich, möglichst vollständige klinische Beobachtungen in dieser Hinsicht zu sammeln. Diese sind es nun, welche ich jetzt im Auszuge mittheilen will.

Die Beobachtungen beschränkten sich hauptsächlich auf die unter der Haut liegenden Drüsen am Halse. Unter den 150 Fällen ist die Anschwellung dieser Drüsen in 3 Fällen nicht aufgezeichnet, und fand sie sich nicht in 46 Fällen, unter welchen sich ein

Fall eines höchst gelinden, nach 2 Tagen vorübergegangenen Eczema faciei befand. In den übrigen 101 Fällen fanden sich Drüsenanschwellungen am Halse und nur in 6 von diesen liessen sich keine Geschwüre am Kopfe entdecken. Die 95 übrigbleibenden Fälle von mehr oder weniger starken Drüsenanschwellungen am Halse liessen sich von folgenden Ursachen herleiten:

Impetigo von grösserer oder geringerer Ausbreitung am Kopfe	17
„ capitis et faciei (larvalis)	1
„ „ „ ulcera nasi	3
„ „ „ „ „ et Otitis	1
„ „ „ „ postauricularia	1
In der Heilung begriffene Impetigopusteln und sekundäre Pityriasis capitis	6
Impetigo faciei	7
„ „ c. Stomatitis	1
„ „ c. Eczema (post morbillos)	3
Erysipelas faciei	2
Stomatitis pustulosa	2
Ulcus tonsillae dextrae	1
Angina et Rhagades labiorum et Ulcera postauricularia	1
Ulcera nasi	8
„ „ c. Rhagodes	3
„ „ „ Otitis	3
Otitis	4
Ulcera postauricularia	6
Ophthalmoblennorrhoea	3
Blepharitis et Blepharoadenitis	4
„ „ Eczema faciei	6
„ „ „ „ c. Ulcera postauricularia	4
„ „ „ „ „ „ nasi	3
„ „ „ „ „ „ „ Keratitis	8
	98

Nach Durchlesung dieser Liste kann man fragen, wozu sie nützen soll, indem alle hier aufgerechnete Uebel in den Systemen als Symptome und Folgen der Skropheldyskrasie aufgeführt sind, und ihr Zusammentreffen mit Drüsenanschwellungen kein Beweis ist, dass sie sich als Ursachen der letzteren verhalten,

und dass ausserdem in 6 Fällen keine solche Ursache gefunden werde.

Als Antwort auf diesen Einwand mache ich darauf aufmerksam, dass 6 Fälle im Vergleiche mit 95 eine sehr geringe Zahl sind, dass Drüsenanschwellungen langsamer verschwinden, als die eine oder andere Pustel, weshalb es möglich ist, dass die Pusteln in diesen 6 Fällen bereits verschwunden waren, als dieselben zur Beobachtung kamen, dass in keinem von ihnen irgend eine sehr bedeutende Anschwellung vorhanden war, sowie endlich, dass die Ursache der Adenitis in den in Rede stehenden 6 Fällen möglicherweise an einer für die Untersuchung unzugänglichen Stelle sich befinden konnte.

Ferner muss ich erwähnen, dass die Geschichte von manchen von den 95 Fällen bekannt war, so dass über die Aetiologie derselben kein Zweifel obwalten konnte, dass die anatomische Vertheilung der Drüsen auf die angegebene Ursache hinweist, dass es sich fand, dass die Extensität der Anschwellung in einem direkten Verhältnisse zu der Intensität, Extensität oder Dauer der angegebenen Ursache stand, wie ich dieses durch folgende Spezialangaben wenn auch nur fragmentarisch, näher nachweisen werde.

In einem Falle von Stomatitis und Impetigo, welche in den Masern entstanden, war vorher keine Adenitis vorhanden gewesen. Dieselbe entstand an beiden Seiten des Halses am zweiten Tage nach der Stomatitis und verschwand einige Tage nachher, nachdem die Drüsen erbsengross geworden waren. — Ein Kind, welches bei der Aufnahme keine Adenitis hatte, bekam die Masern, Diphtheritis im Munde, Angina, Rhagades labiorum, Exkoriationen hinter den Ohren und 2 bis 3 Tage nachher zahlreiche Adeniten. Die Drüsen wurden so gross wie Bohnen und blieben etwa 6 Wochen lange nach dem Verschwinden der übrigen Uebel geschwollen. — Ein Kind bekam Impetigopusteln und einen Abzess im Nacken. Hinten auf dem Halse entstanden 4 Adeniten, welche nach einigen Wochen verschwanden. — Ein Knabe, der in Folge einer äusseren Ursache eine Ophthalmoblennorhoe am rechten Auge bekommen hatte, war in den ersten 3 Tagen frei von Adeniten gewesen, allein am 4. Tage fanden sich an der ganzen rechten Seite des Halses zahllose kleine, geschwollene Drüsen.

Die Ophthalmie ergriff auch das linke Auge, und entstand nun auch Anschwellung der Drüsen an der linken Seite des Halses. Alle diese Anschwellungen gingen nach einiger Zeit, aber erst lange nach Beseitigung des Augenübels, zurück. — Ein Mädchen litt an einem chronischen Impetigoausschlage der rechten Kopfseite, an welcher es auch ziemlich geschwollene Drüsen hatte. An der anderen Seite fanden sich weder Ausschlag, noch Drüsenanschwellungen. Ein anderes Mädchen hatte Blepharo-adenitis sinistra und zahlreiche geschwollene Drüsen an dieser Seite, aber keine an der rechten. — Ein Kind wurde am 3. oder 4. Tage, nachdem es Blepharitis, Keratitis et Dacryocystitis dextra bekommen hatte, aufgenommen; es hatte zur Zeit der Aufnahme keine Drüsenanschwellungen, bekam dieselben aber nach einigen Tagen an derselben rechten Seite. Bald darauf wurde es von Pneumonia bilateralis befallen, bei welcher es sehr an Kräften verlor. Das Augenleiden dauert gegenwärtig nach Verlauf von 34 Monaten zum Theil noch fort, und ebenso sind die Drüsenanschwellungen noch vorhanden. An der linken Seite fand sich keine Spur von Drüsengeschwulst und Augenkrankheit. — Ein Kind hatte eine zirkelrunde Ansammlung von Impetigopusteln von etwa 3 Zoll im Durchmesser mitten über der oberen Spitze des Hinterhauptbeines. Die Lymphdrüsen im Nacken und hinten am Halse schwollen an, und eine ging in Eiterung über. — Ein Kind hatte Eczema faciei, besonders am unteren und allein am vorderen Theile, nicht aber an den Seiten des Gesichtes, und schwollen bei diesem nur allein die Drüsen vorne am Halse an. — Bei den Kindern, welche Impetigo capitis von geringer Ausbreitung oder kurzer Dauer hatten, waren die Drüsen nur wenig angeschwollen, und war diese Geschwulst bald kaum mehr zu bemerken; bei denen aber, welche einen weit verbreiteten oder alten Impetigo hatten, waren die Drüsen so stark wie Wallnüsse angeschwollen gewesen, und nahmen sie manchmal erst nach Verlauf eines Jahres einigermassen ihre normale Grösse wieder an.

Es wird wohl Niemanden einfallen, die Möglichkeit einer primären Anschwellung der Drüsen läugnen zu wollen, allein die eben mitgetheilten Erfahrungen haben es mir wahrscheinlich gemacht, dass die Drüsen in den allermeisten Fällen sekundär ergriffen sind.

Will man sich nach den Ursachen der vorzugsweisen Leichtigkeit, mit welcher die Lymphdrüsen bei Kindern anschwellen, umsehen, so vermisst man alle Erklärungsgründe aus den direkten anatomischen und physiologischen Untersuchungen, weil man nur annehmen kann, dass die Kenntniss über die Krankheiten des Lymphgefässsystemes durch die der neueren Zeit angehörenden Untersuchungen über Leukocythämie in ihr erstes Stadium getreten ist. Die Anatomie, Physiologie und Pathologie liefern uns jedoch verschiedene Winke, welche zur Bestätigung oder Widerlegung ungefähr so dürften zusammengestellt werden können.

Kölliker*) hat einen mehr zusammengesetzten Bau in den Lymphdrüsen nachgewiesen, als man früher darin geahnt hat, und hat es, wie es scheinen will, dargethan, dass, ungefähr so wie in den Nieren, die Kortikalsubstanz der genannten Drüsen die durch die Vasa inferentia zugeführte, unbereitete Lymphe**) in ihren Maschen aufnimmt, und dass in ihnen die charakteristischen Elemente hervorgebracht werden, welche dann durch die feinen Röhren der Marksubstanz in einem ausgebildeten und zum Eingehen in die Zirkulation geschickten Zustande in die Vasa efferentia geführt werden. Die Lymphdrüsen bekommen dadurch eine weit wichtigere Rolle, als man ihnen bisher aus anatomischem Grunde hat geben wollen; sie bleiben nicht blosse Durchgangsstellen für das verbrauchte und untauglich gewordene Plasma im Organismus, sondern verbessern sie auch zugleich die Theile des Plasma's, welche nicht einzeln in den Lungen epurirt werden

*) Mikroskopische Anatomie, Bd. 2 S. 525—545.

**) Woher kömmt dieselbe? Vom Plasma im Bindegewebe. — Wie gelangte sie in die Vasa inferentia? Wie schliessen, oder richtiger gesagt, wie fangen dieselben an? Etwa in den von Virchow (Würzburger Verhandl. Bd. 2 p. 159) erwähnten und von mir nunmehr ebenfalls oft gesehenen Bindegewebsröhren. „Diese hohlen Zellfasern und Zellsterne, welche auf's Mannichfaltigste anastomosiren, bilden ein grosses Röhren- und Höhlensystem durch die Gewebe der Bindesubstanz, welches wahrscheinlich der Ernährung dient.“ Sind diese Lymphgefässe nicht ein Kapillarnetz? Alles Fragen, deren Beantwortung wir recht bald von Würzburg aus zu erhalten hoffen.

können. — Ihre physiologische Wichtigkeit ist schon längst angenommen worden. Schon Haller*) nahm gleichfalls mit Ruysch**) das Vertrocknen derselben im Mesenterium im höheren Alter an und sagt: *„Dudum se absque lacteis vivere Ruyschius dicere solebat"* und an einer anderen Stelle (*Elem. IX p. 361*): *Glandulis mesentericis cum thymo communis est, succo lacteolo in foetu abundare, deinde prima aetate succulentas esse et in senibus demum diminui et fere evanescere."* Cruikshank polemisirte gegen Diejenigen, welche das Verschwinden derselben annehmen, sagt aber doch: „Die Gekrösdrüsen der älteren Personen werden ohne Zweifel kleiner." Hildebrandt***) sagt: „In jüngeren Körpern sind die Drüsen saftvoller und daher nach Verhältniss grösser, in älteren sind sie nach Verhältniss minder saftvoll, werden daher auch nach Verhältniss kleiner." Endlich äussert sich Stiebel****) folgendermassen: „In dem Zeitraume von drei Monaten bis zu einem Jahre sind die Mesenterialdrüsen bei gesunden Kindern in der Blüthe ihrer Entwickelung" (p. 8), sowie: „Mit dem Beginne der Dentition bleibt die Entwickelung der Gekrösdrüsen stehen." Diese mit Mühe zusammengelesenen Andeutungen über die relative grosse Ausbildung der Mesenterialdrüsen bei Kindern hat ohne Zweifel ihre Analogie in dem Verhalten mit den übrigen Lymphdrüsen, obgleich kein Anatom seine Aufmerksamkeit auf diese speziell gerichtet hat. Es kann dieses nicht bezweifelt werden, da dasselbe Motiv für die Grösse beider zum Grunde liegen muss, nämlich die rasche und grosse Umsetzung der Grundstoffe, sowie die Evolution des ganzen Kindes.

Ich kann es nicht unterlassen, hier Berg's Jahresbericht von 1843 als fernere, wenn auch blos analoge Stütze für diese Annahme zu zitiren. Er gibt nämlich pag. 106 an, dass Messungen von Kapillargefässen bei jungen Kindern ergeben haben, dass deren Durchmesser nicht blos immer relativ, sondern oft absolut demjenigen bei Erwachsenen in der Leber, Lunge,

---

*) Elementa Physiologiae, Bd. VII p. 214.

**) Einsaugende Gefässe, übers. von Ludwig p. 67.

***) Anatomie, Bd. 4 p. 196.

****) Die Gekrösdrüsen im kindlichen Alter. Frankf. a. M. 1854.

Niere, Darmkanale, Haut u. s. w. überstieg; ebenso auch der Follikularapparat in der ganzen Schleimhaut der Verdauungswerkzeuge. Er glaubt, dass dasselbe auch der Fall in anderen Schleimhäuten und der Haut sein dürfte, ohne sich jedoch dabei auf direkte Messungen zu stützen.

Wenn nun dieses Verhalten mit den Lymphdrüsen wahr ist, so folgt daraus ganz natürlich, dass das stark in Anspruch genommene und zu den übrigen Organen relativ grosse Lymphgefässsystem bei Kindern leichter in seinen Funktionen gestört werden wird, als bei Erwachsenen, bei welchen es relativ keine so grosse Ausbreitung, noch eine so energische Thätigkeit besitzt.

Ich wage deshalb zu glauben, dass die so häufig bei Kindern vorkommenden Anschwellungen der Lymphdrüsen ganz und gar auf anatomischen und physiologischen Verhältnissen beruhen, und dass der Unterschied, welchen die Lymphadenitis bei Kindern sowohl hinsichtlich ihrer Beschaffenheit, als auch ihrer Frequenz von der gewöhnlichen Lymphadenitis bei Erwachsenen zeigt, ganz analog und keineswegs grösser, als der Unterschied zwischen den meisten Krankheitsformen bei Kindern und Erwachsenen ist, und dass man zu einer Erklärung eben so wenig die zweifelhafte skrophulöse Diathese nöthig hat, wie man irgend eine Diathese zur Erklärung der ganzen übrigen Reihe von Krankheiten der Kinder, welche von denen der Erwachsenen abweichen, vorzuschieben braucht.

Diese meine Meinung hier noch mehr auseinander zu setzen, gehört nicht in einen Krankenhausbericht. Was ich hier über eines aus den wichtigsten Symptomen der Skropheln angeführt habe, zeigt, wie ich diese ganze sogenannte Diathese auffasse und darüber denke.

Coryza chronica, welche auf mehr oder minder ausgebreiteten Ulzerationen der Schneider'schen Membran beruhte, kam sehr gewöhnlich vor und stand, wie eben bemerkt wurde, in einem nahen Zusammenhange, sowohl mit chronischer Blepharoadenitis, als auch mit Drüsenanschwellungen. Einige Fälle und unter diesen die, welche sich am schwierigsten behandeln liessen, kamen ohne gleichzeitige Augenkrankheit vor; die meisten waren aber mit den genannten Uebeln komplizirt. Ein Schnupfen

scheint etwas Unbedeutendes zu sein, allein in der Praxis wird man finden, dass dem nicht so sei, wenn man auf die Augenkrankheiten bei Kindern Acht geben will.

Vom Keuchhusten kamen 7 Fälle vor, und wurden diese Kinder nicht von den übrigen getrennt; alle diese Kinder blieben verschont. Die Fälle liefen glücklich ab, waren aber auch gelinde und ohne weitere Komplikation als mit Tracheo-Bronchitis.

An akuten croupösen Pneumonieen litten 9; unter diesen kamen 4 Fälle von P. dextra, 3 von P. sinistra und 2 von P. bilateralis vor. Weil die Lungenoberfläche bei Kindern klein ist, und weil die Kinder bei der Untersuchung sich immer sehr ungeduldig verhalten, so liess sich die Ausbreitung der Verdichtung in den verschiedenen Lobis nicht mit Gewissheit bestimmen, und eben so wenig liess sich entscheiden, ob die vermutheten Komplikationen mit Pleuritis vorhanden waren.

Mit Tracheo-Bronchitis sind in der Tabelle die Fälle von akuter oder chronischer Affektion der Luftwege bezeichnet worden, welche mit grösserer oder geringerer Intensität die Trachea und gröberen Bronchien angreifen, sowie oftmals von Schnupfen und gleichzeitiger Gastrointestinalreizung begleitet sind, und dann Katarrhalfieber genannt werden. Es sind nur die mehr intensiven und selbstständigen Fälle aufgenommen, die zahlreichen Fälle aber, welche bei Masern, Tuberkulosis, Pneumonie u. s. w. vorkamen, gänzlich ausgeschlossen worden. Wären diese hinzu gerechnet, so würde diese Rubrik fast die Hälfte der Behandelten enthalten haben.

Als Komplikation der chronischen Tracheo-Bronchitis sind 7 Fälle von Emphysema aufgenommen. Diese sind ganz sicher durch die physikalische Untersuchung diagnostizirt worden. Es sind aber auch viele Fälle aufgenommen, in welchen diese Veränderung in den Lungen mit grösster Wahrscheinlichkeit vorhanden war.

Bronchitis universalis wurde in 8 Fällen diagnostizirt, und in 3 von diesen war anzunehmen, dass Bronchopneumonie vorhanden sei. Das Fragezeichen, welches sich hinter diesen Namen in der Tabelle befindet, ist dadurch veranlasst worden, weil die gewöhnliche grosse Lethalität dieser Komplikation gegen die gestellte Diagnose spricht. Wenn Verdichtung bei deut-

licher und ganz intensiver kapillärer Bronchitis vorkam, bei welcher dieses Uebel häufig ist, wenn die Verdichtung nicht die gewöhnlichen Grade im Uebergange des Respirationsgeräusches zum Normalen zeigte u. s. w., da habe ich inzwischen geglaubt, diese Benennung anwenden zu müssen.

Unter Catarrhus intestinalis acutus sind 6 Fälle von Gastrizismus, 3 von Febr. gastrica, 6 von Colitis und ungefähr 12 von Entero-colitis zusammengefasst worden. Die 4 gebesserten Fälle wurden auf Wunsch der Eltern frühzeitig ausgeschrieben.

Catarrhus intestinalis chronicus schliesst 4 Fälle von Enteritis, 11 von Colitis und 8 von Entero-colitis ein. Diese in allen ihren verschiedenen Formen besonders häufige Krankheit der Kinder armer Leute ist äussert mörderisch und verdient daher alle Aufmerkssmkeit. Ich werde ihr diese Aufmerksamkeit bei der Betrachtung des pathologisch-anatomischen Befundes schenken und will hier nur das ätiologische Moment berühren. Die Tabelle ergibt die grösste Frequenz von 3 Jahren; in der Poliklinik fand ich, dass sie unter 2 Jahren liegt. Wenn wir die Fälle ausnehmen, in welchen die Krankheit nach der nun 2 Jahre herrschenden Cholera entstand, so leiteten die Mütter am öftesten die Diarrhoe vom Zahnen ab, und „schweres Zahnen" ist ihnen fast gleichbedeutend mit Diarrhoe. Oft findet sich die Krankheit bei Kindern, die aufgefüttert wurden, und in einer grossen Menge von Fällen sollte sie nach geheiltem Aelta entstanden sein. Was nun zuerst das schwere Zahnen anbelangt, so gebrauchen die Mütter diesen Ausdruck ganz allgemein, mir scheint es aber höchst problematisch, dass eine Diarrhoe die Folge des Zahndurchbruches sollte sein können. Dagegen glaube ich, dass die Ursache der Diarrhoe, wenn sie sich beim Zahnen einstellt, in der Veränderung der Ernährung bei der gleichzeitig erfolgenden Entwöhnung gesucht werden müsse, welche Veränderung, wenn sie nicht physiologisch richtig erfolgt, einen gewaltsamen Eingriff in die Oekonomie des kindlichen Körpers machen muss. Wie es sich nun auch hiermit verhalten mag, so nehmen die Mütter wenigstens für ausgemacht an, dass der Intestinalkatarrh, welcher sich einfindet, ein fast nothwendiges Uebel sei; das akute, das leicht zu behandelnde Stadium desselben behandeln sie mit Päonienkörnern um den Hals oder anderen souveränen Mitteln gegen das

schwere Zahnen, und wird der Katarrh solchergestalt chronisch und führt jederzeit schwere, oft äusserst gefährliche Folgen herbei. Eben so verhält es sich auch mit dem sogenannten Aelta. Dieses mag nun ein Wechselfieber, eine Pleuritis, ein primärer Intestinalkatarrh oder irgend welche von den zahlreichen Krankheiten, die von klugen alten Weibern unter diesem Namen zusammengebracht worden sind, sein, so bringt es oft, wenn er nicht von selbst geheilt wird, Störung der Nutrition und chronische Diarrhoe hervor. Diese Versäumniss der Behandlung und die mögliche, gar zu oft wirkliche Verschlimmerung der Kranken bis zur Unheilbarkeit sind es nun, welche es nöthig machen, dass der Arzt, wenn er seinem Eide treu bleiben will, sich auf das Entschiedenste gegen alle souveräne Mittel und Sympathiekuren gegen das schwere Zahnen und den Aelta aussprechen muss.

Man wird deutlich einsehen, dass die künstliche Ernährung, wenn sie nicht mit der äussersten Sorgfalt durchgeführt wird, höchst schädlich ist, und halte ich es für unseren Zweck hinreichend, sie blos zu erwähnen. Dieser ist nämlich nicht darüber neue Behandlungsmethoden zu reden, sondern auf die Weise aufmerksam zu machen, durch welche die Ausbildung der Krankheit verhindert werden kann, und dieses geschieht am besten, wenn man über die zweckmässigste Pflege der Kinder Rath ertheilt und sich bemüht, alle Vorurtheile und jeden Aberglauben in Bezug auf die Krankheiten derselben auszurotten.

Da, wie wir oben gesehen haben, diphtheritische Exsudationen in 18 Fällen mit Masern komplizirt vorgekommen sind, in der Tabelle aber 28 Fälle aufgeführt wurden, so muss ich noch erwähnen, dass 12 von diesen zu den im Juli und August Erkrankten gehörten, 8 zu den nicht mit Masern komplizirten Fällen im März und April gehörten, und 8 mit Masern komplizirt waren.

Prolapsus ani wurde meistentheils in Folge einer chronischen Diarrhoe beobachtet; einmal wurde derselbe wahrscheinlich vom Oxyuris vermicularis verursacht, denn als dieser ausgerottet worden war, hörte er auf.

An Cholera erkrankt wurde am 14. März ein 8jähriges Mädchen aufgenommen und am 9. April gesund entlassen. Da keine anderen Fälle gleichzeitig im Krankenhause vorkamen, so

kann dieser Fall als sporadisch rubrizirt werden. Am 27. September brach aber, wie oben erwähnt, eine Choleraepidemie im Krankenhause aus, und wurden während derselben von 30 Kindern 12 ergriffen. Von diesen hatten 6 das völlige Gepräge der ausgebildeten Cholera mit Eiseskälte, Cyanose, Vox cholerica und Pulslosigkeit. Die Urinausleerungen konnten nicht kontrolirt werden, da die Kinder nicht aus den wollenen Decken, worin sie eingehüllt waren, herausgenommen wurden; 3 von diesen starben. Drei andere hatten die erwähnten Symptome, waren aber nicht pulslos; bei den übrigen 3 fehlte auch die heisere Stimme, und waren die übrigen Symptome weniger stark ausgeprägt. Alle diese genasen.

Nebst der ausgezeichneten Sorgfalt, mit welcher die Vorsteherin die kleinen Kranken wartete, dürfte die frühzeitige Anwendung des Nux vomica in grossen Dosen (6 bis 10 Tropfen der Tinktur pro dosi stündlich oder halbstündlich), sowie auch das reichliche Appliziren von Wasser auf allen Wegen, das Entstehen des sogenannten Choleratyphoids verhindert haben, welches wohl hauptsächlich dem Unvermögen des verdickten Blutes das Nervensystem zu stimuliren, zugeschrieben werden muss. Die Behandlung war im Uebrigen die gewöhnliche. Die meisten übrigen Kinder, welche in dieser Zeit aufgenommen wurden, litten an Diarrhoe.

Ein 4jähriges Mädchen wurde als angeblich an Bandwurm leidend aufgenommen. Durch drastische Mittel oder Kousso wurde indessen kein Wurm ausgeleert, und bei der mikroskopischen Untersuchung der Faeces liessen sich in denselben keine Eier entdecken, so dass es wohl zu glauben ist, dass in diesem Falle, wie dieses auch sonst oft geschieht, irgend ein Unwohlsein bei dem Kinde irrigerweise von der beständig vermutheten Gegenwart von Würmern hergeleitet wurde.

In weit mehr als in den aufgeführten 5 Fällen kam der Ascaris lumbricoides bei den aufgenommenen Kindern vor, allein in 3 von diesen (und bei einem Kinde, welches starb) kamen Wurmkuren in Anwendung. Die Gegenwart der Würmer gab sich niemals durch irgendwelche Symptome zu erkennen, oder wenigstens konnten die bei Kindern auftretenden Symptome immer besser aus anderen Krankheitsverhältnissen, als aus der Gegenwart

der Würmer erklärt werden. Die veränderte Speiseordnung für die aufgenommenen Kinder und die Anwendung von Arzneien, die fast nie gegen Würmer gerichtet waren, verursachten gewöhnlich in den ersten Tagen das Abgehen von Würmern, und nach einem Aufenthalte von 8 bis 14 Tagen sah man dann nur noch höchst selten Würmer abgehen.

Der Oxyuris vermicularis ist dagegen ein sehr unruhiger Gast, und seine Gegenwart ist oft die Ursache sehr beunruhigender Symptome, von einem unerträglichen Jucken an bis zu Konvulsionen, wie die Eltern angaben. Im Krankenhause werden diese Würmer leicht und sicher durch Klystire von einem Infusum quassiae zum Abgeben gebracht.

(Schluss folgt.)

Société médicale des Hôpitaux zu Paris.

Ueber den Puls der Neugeborenen, — Bericht des Hrn. H. Roger über eine diesen Gegenstand betreffende Arbeit von Dr. Seux, dirigirendem Arzte an der Charité zu Marseille.

Um korrespondirendes Mitglied der Gesellschaft zu werden, hat Herr Seux diese interessante Arbeit eingesendet, und die Gesellschaft hat zum Berichte über diese Arbeit eine Kommission ernannt, bestehend aus den Herren Trousseau, N. Guillot und Roger, deren Bericht wir hier vor uns haben. Um die Störungen der Cirkulation bei Neugeborenen beurtheilen zu können, oder mit anderen Worten, um wissen zu können, ob die Herzschläge sich vermehrt oder vermindert haben, ob Fieber vorhanden sei oder nicht, muss man doch jedenfalls erst den Normalstand des Pulses kennen. Welches ist aber der Normalstand des Pulses bei Neugeborenen? Wir haben bei ihnen bald 120 Schläge, bald 160, 180, 190, ja 200, ohne dass wir daraus schliessen können, ob das Kind krank sei oder nicht. Bei Neugeborenen und ganz jungen Säuglingen lehrt der Puls nichts, so heisst es gewöhnlich. Ist denn das wahr? Lässt sich nicht ein Normal-

stand festhalten, der als Anhaltspunkt für die Vergleichung dienen kann? Floyer hat bereit 1707 in seinem Werke über den Puls 134 als den Normalstand bei Neugeborenen angegeben; Haller hat die Zahl 140 und Sömmering 130 angenommen. Billard hat bei 40 Kindern in dem Alter von 1 bis 10 Tagen den Puls sehr ungleich gefunden; bei 18 Kindern nämlich stand er unter 80 und bei den 22 übrigen schwankte er zwischen 86 als dem Minimum und 180 als dem Maximum; dieses Maximum zeigte sich jedoch nur bei einem einzigen Kinde. Bei 10 Kindern von den 22 war der Puls 110 bis 125. Gorham gibt als Minimum des Pulses der Neugeborenen 96, als Maximum 160 an. Valleix hat als Minimum 76 und als Maximum 104 erkannt; seine Beobachtungen beziehen sich jedoch nur auf 13 Kinder. Trousseau nimmt als Minimum 96, als Maximum 164 an. Jacquemier hat bei Kindern, die 24 Stunden alt sind, 96 bis 156 Pulsschläge, und Lediberder bei ebengeborenen Kindern 140 bis 108 in der Minute gefunden. Der berühmte Physiolog Johannes Müller nimmt den Stand des Pulses nach der Geburt auf 130 bis 140 an; worauf sich Müller stützt, ist in seiner Physiologie nicht angegeben; vermuthlich stützt er sich auf die Angabe von Nägele, der aus 600 Beobachtungen die Zahl der Herzschläge beim noch nicht geborenen Kinde auf 135 als Mittelzahl festgestellt hat. Hierzu kommen noch die Ermittelungen von H. Roger selber, der bekanntlich mit der thierischen Wärme und der damit in Verbindung stehenden Respiration und Cirkulation bei Kindern sich viel beschäftigt hat. (Die Arbeiten von Roger sind in dieser Zeitschrift mitgetheilt.) Bei 7 ebengeborenen Kindern, die noch nicht eine halbe Stunde alt waren, hat Roger als Minimum des Pulses 65, als Maximum 132 gefunden; von 7 Kindern hatten 4 mehr als 110 Pulschläge in der Minute. Bei 33 Kindern, die 1 bis 7 Tage alt waren und die beste Gesundheit zu haben schienen, zeigte der Puls im Minimum 70, im Maximum 140, und in der Mittelzahl 102. Diese Mittelzahl hat sich bei älteren Kindern am häufigsten gefunden. Weiter ergibt sich aus der neuesten medizinischen Literatur nichts über diesen Gegenstand und verwundert über den ungeheueren Abstand der beiden Extreme (76 und 208) des Pulses der Neugeborenen, hat Hr. Seux sich grosse Mühe gegeben, die Ursache

zu ermitteln. Es ist nicht leicht, hier zu einem bestimmten Resultate zu gelangen; eine sorgfältige Beobachtung des Pulses bei Neugeborenen ist überaus vielen Schwierigkeiten unterworfen. Hr. Seux hat deshalb 40 Neugeborene in dem Hospiz der Charité zu Marseille der genauesten Beobachtung unterworfen, und diese Beobachtungen durch seinen Gehülfen Dr. Magail an 35 anderen Kindern kontroliren lassen. Er hat dann die Resultate der Beobachtungen in Tabellen gebracht und diese nach dem Alter, dem Geschlechte des Kindes, dessen Konstitution, dessen augenblicklichem Befinden, ob es sich im Schlafe oder im Wachen befand, ob es aufgeregt oder ruhig war u. s. w. rubrizirt. Der Bericht gibt nur die Resultate, zu denen Herr Seux gelangt ist. Diese sind folgende:

1) Ein Puls von 164 in der Minute bei einem Neugeborenen, welches in Ruhe sich befindet, ist an sich kein Zeichen von Krankheit; es kann der Puls bei einem Neugeborenen ohne allen wahrnehmbaren Anlass, und ohne dass die Ruhe scheinbar gestört ist, zwischen 80 und 164 Schlägen in der Minute variiren.

2) Die Zahl von 120 bis 140 Pulsschlägen in der Minute ist diejenige, die man am häufigsten bei gesunden Neugeborenen antrifft (in beinahe der Hälfte der Fälle); dann kommt die Zahl 140 bis 160; seltener ist die Zahl 100 bis 120, noch seltener die Zahl über 160 und am seltensten die Zahl unter 100.

3) Der Puls der Neugeborenen ist gewöhnlich regelmässig; bisweilen jedoch zeigt er Unregelmässigkeit, nämlich in der Art, dass mehrere Schläge sich rasch folgen, dann mehrere langsam gehen und so wechseln. Es sind zwei Kinder mit solchem unregelmässigen Pulse genau beobachtet worden; sie erschienen ganz gesund, nur wurde der Puls dadurch in seiner Minutenzahl langsamer; das eine Kind nämlich gab 96, das andere 106 Schläge in der Minute.

4) Das Geschlecht des Kindes, die Konstitution, die grössere oder geringere Zuträglichkeit der Wohnung, die Jahreszeit haben keinen Einfluss auf die Häufigkeit des Pulses.

5) Der Puls zeigt eine grössere Häufigkeit in den ersten Stunden des Lebens; vom ersten Tage an aber bis zum zweiten Monate des Lebens bemerkt man im gesunden Zustande keine dem Alter beizumessende Differenz des Pulses.

6) Die Tagesstunde hat auf den Puls der Neugeborenen keinen Einfluss; sie haben Abends und Morgens dieselbe Häufigkeit des Pulses gezeigt.

7) Das Saugen vermehrt etwas die Häufigkeit des Pulses, und diese Häufigkeit dauert noch $^1/_4$ Stunde, nachdem das Kind die Brust verlassen hat.

8) Schlaf, Wachen, Ruhe oder Aufregung des Kindes haben einen sehr merklichen Einfluss auf die Häufigkeit des Pulses. Während des Schlafes ist der Puls weniger häufig; er beschleunigt sich etwas, wenn der Neugeborene ruhig erwacht, noch mehr, wenn er aufgeregt wird und schreit. So hatte ein neugeborenes Kind, als es schlief, 104 Pulsschläge in der Minute; als es ruhig erwachte, hatte es 120 Pulsschläge; als es ein anderes Mal unter Aufregung erweckt wurde, hatte es 134 Pulsschläge.

9) Ein plötzlicher Eindruck, eine Anstrengung vermehren sofort die Häufigkeit des Pulses, welcher schnell um 20 bis 25 Schläge und noch mehr zunimmt.

Aus diesen Mittheilungen des Herrn Seux geht hervor, dass die bisherigen Annahmen über den Puls der Neugeborenen nicht unrichtig waren. Wenigstens unterscheiden sich die Angaben des Herrn Seux nicht wesentlich von den bisherigen Lehren. Nur in einigen wenigen Punkten erfahren wir durch Herrn S. Neues. So sind die Angaben von Knox und Guy, die auch Joh. Müller in seiner Physiologie anführt, nämlich dass bei den Neugeborenen der Puls des Morgens immer beschleunigter sei als des Abends, nicht richtig; ebensowenig haben sich die Angaben von Guy und Valleix bestätigt, dass bei männlichen Kindern der Puls im Allgemeinen weniger häufig sei, als bei kleinen Mädchen; bei Erwachsenen hat Valleix diesen Unterschied sehr bedeutend gefunden; auch bei älteren Kindern behauptet er, markire sich dieser Unterschied schon sehr auffallend; allein Trousseau hat bei Kindern unter 2 Monaten in dieser Hinsicht keinen Unterschied gefunden. Der Berichterstatter hat ebenfalls keinen Unterschied gesehen, höchstens einen so ausserordentlich geringen, dass er kaum in Betracht kommen kann. Bei 13 gesunden Neugeborenen männlichen Geschlechtes fand er durchschnittlich den Puls zu 99,61, und bei 17 Neugeborenen weiblichen Geschlechts zu 100,00. Es ist zu bemerken,

dass der Berichterstatter bei 32 Kindern, welche 1 bis 7 Tage alt waren, den Puls durchschnittlich 102 fand. Allerdings ist die Zahl der Beobachtungen, die den Angaben des Hrn. S. zu Grunde liegt, noch eine sehr geringe, und es müssen die Untersuchungen noch fortgesetzt werden. Der einzige Gewinn, den die Wissenschaft durch Herrn Seux erlangt hat, beruht in folgenden Sätzen:

1) Je jünger die Kinder sind, desto grösser ist im gesunden Zustande die Schwankung des Pulses. Bei Neugeborenen schwankt er zwischen 76 als Minimum und 208 als Maximum, in der ersten Kindheit zwischen 70 oder 80 und 110, und bei Erwachsenen zwischen 60 und 80.

2) Wegen dieser grossen Pulsschwankung bei Neugeborenen ist aus der Häufigkeit des Pulses allein nicht auf Fieber zu schliessen; die gesteigerte Hautwärme, welche durch Auflegen der Hand auf den Bauch oder auf die Brust des Kindes oder allenfalls durch das Thermometer oder durch Angabe der Mutter oder der Amme, welche den heissen Mund des Kindes fühlt, namentlich die vermehrte Wärme der Schläfen, erkannt wird, ist ein viel sichereres Fieberzeichen.

3) Wenn aber auch bei Neugeborenen eine so grosse Pulsschwankung, wie sie angegeben ist, stattfindet, so ist doch das Minimum von 76 Schlägen und das Maximum von 208 Schlägen nicht die Regel, sondern die Ausnahme; meistens steht der Puls bei gesunden Neugeborenen zwischen 100 und 120. Ist demnach der Puls bei den Neugeborenen weit über 120, z. B. 150, 160 und darüber, so ist die Aufmerksamkeit auf den Zustand des Kindes zu verdoppeln, namentlich wenn die Häufigkeit des Pulses sich hält, sobald das Kind in Ruhe sich befindet; man muss dann jedenfalls untersuchen, ob nicht die Temperatur des Kindes auch sich gesteigert hat. Ganz ebenso muss die Aufmerksamkeit des Arztes gesteigert werden. Wenn das Kind fortwährend einen ungewöhnlich langsamen Puls zeigt, z. B. 70 Schläge, so muss dann ebenfalls nachgesehen werden, ob nicht ein Gehirnleiden oder ein Leberleiden vorhanden ist.

4) Hinsichtlich der Prognose bei den Krankheiten der Neugeborenen ist es wichtig, zu wissen, dass eine Steigerung des Pulses etwa von 120 bis 180 nicht von Bedeutung ist, selbst

wenn die Pulsfrequenz sich mehrere Tage hält. Bei Erwachsenen ist dieser Umstand, wie man weiss, von sehr grosser Wichtigkeit.

Medizinische Gesellschaft in London.

Ueber suppurative Phlebitis bei einem wenige Tage alten Kinde.

Ein 9 Tage altes Kind starb sehr rasch unter einigen Zuckungen, und 24 Stunden nach dem Tode nahm Herr Gibb die Untersuchung vor. Das Kind war ungewöhnlich klein und mit einer grossen Anzahl rundlicher rother Flecke bedeckt. Beide Hände waren blau gefärbt. Die rechte hatte eine schwappende Geschwulst voller Eiter auf dem Handrücken, und eine ähnliche Geschwulst von der Grösse eines Taubeneies fand sich über dem linken Ellenbogen. Beide Geschwülste sassen dicht auf den Gelenken und kommunizirten mit ihnen. Sie begannen schon bei der Geburt, vergrösserten sich von da an und schienen dem Kinde vielen Schmerz zu machen; es nahm aber trotz dessen die Brust. Bei der innerlichen Besichtigung fand Hr. G. nichts weiter bemerkenswerth als die verhältnissmässig sehr grosse Leber, die fast den ganzen Bauch einnahm, aber im Ansehen und in der Struktur ganz normal erschien; nur einige wenige halbgefärbte Flecke zeigten sich auf der Oberfläche des Organes. Der Magen war gänzlich aufgeweicht, und zwar, wie es schien, nach dem Tode durch die Einwirkung seiner eigenen Flüssigkeiten. Der Darmkanal war zusammengeschrumpft und verengert. Das Gehirn wurde nicht untersucht. Herr G. zweifelte nicht, dass die Eitergeschwülste die Folge von Phlebitis gewesen waren, und er ist überzeugt, dass er diese Phlebitis deutlich gefunden haben würde, wenn er sonst nur zum Nachsuchen Zeit gehabt hätte. Vermuthlich habe sich durch die Phlebitis Pyämie gebildet, und die Pyämie habe dann zur Ablagerung von Eiter in die Gelenke geführt. — Auf Befragen bemerkt Hr. G., dass am Nabel und am Nabelschnurreste nichts Abnormes zu bemerken gewesen. Syphilis der Eltern konnte nicht nachgewiesen werden, aber der Vater hatte

sich im letzten Stadium der Phthisis befunden. — Hr. Willshire macht darauf aufmerksam, dass Neugeborene nicht selten dann Eiterablagerungen an verschiedenen Theilen ihres Körpers zeigen, wenn die Mütter an Puerperalfieber gelitten haben. Offenbar ist hier die Ursache für Mutter und Kind dieselbe.

Lithotomie bei einem Paar Zwillingskindern.

Vor einigen Wochen, berichtet Hr. H. Smith, brachte eine Frau einen $2^1/_2$ Jahr alten Knaben herbei, der kräftig aussah, aber am Blasenstein litt. Nach Aussage der Mutter war sein Zwillingsbruder ebenfalls mit Blasenstein behaftet, und die Entstehung dieser Blasensteine ist nicht ohne Interesse. Bis zum 12. Monate des Lebens waren beide Knaben ganz gesund und gediehen vortrefflich; jetzt aber trat die Dentition ein, es folgte Magen- und Darmreizung und Durchfall. Von guten Freunden wurde ihr gerathen, den Kindern täglich etwas Portwein zu geben; dieses that sie auch während mehrerer Monate. Der Durchfall liess jedoch nicht nach, und der Urin bekam eine kräftige Färbung und schlug einen gelben Bodensatz nieder. Endlich noch mehrere Monate später, nachdem sie den Portwein immer weiter gegeben hatte, machte sich der Blasenstein durch unzweifelhafte Zeichen bemerkbar. Bei beiden Knaben wurde der Perinealschnitt gemacht, und jedem ein mandelgrosser Stein aus reiner Harnsäure entfernt. Bei dieser Gelegenheit bemerkt Herr Crisp, dass der Portwein nicht den Stein verursacht haben könne, da das doppeltweinsteinsaure Kali, welches dieser Wein enthält, eher dagegen wirken würde. Dagegen versichert aber Hr. Gibb, dass er bei einigen Kindern, denen er wegen Krankheitszustände Portwein gegeben habe, sehr bald eine Ablagerung von Harnsäure im Urine wahrnehmen konnte. Bemerkt muss werden, dass das Gebräu, welches in England als Portwein verkauft wird, wer weiss was enthalten mag, so dass man aus den gewöhnlichen Zusammensetzungen des ächten Portweines gar keinen Schluss ziehen kann.

Merkwürdige Konvulsionen bei einem 9 Jahre alten Knaben.

Der Knabe war, wie Dr. Winn berichtet, frisch aussehend,

aber zart und schwächlich. Seit seiner ersten Kindheit hat er ganz eigenthümliche Krampfanfälle gehabt. Diese bestanden nämlich darin, dass der Körper unaufhaltsam von links nach rechts gedreht wurde. Jeder Anfall dauerte etwa 10 Minuten und kam im Laufe des Tages immer wieder. Wurde die Aufmerksamkeit des Knaben besonders gefesselt, namentlich wenn er sich in sitzender Stellung befand, so blieben die Bewegungen kaum eine Minute aus. Wurde während eines Anfalles der Knabe gewaltsam auf einem Stuhle festgehalten, so verfiel er in ein Hin- oder Herwogen der Körpers von links nach rechts. Hr. W. fand das Kind mit Kopfschmerz, Katarrh und gastrischer Störung behaftet. Verordnet wurden Blasenpflaster hinter das Ohr und ein Abführmittel. Später sah Hr. W. den Knaben noch ein Mal; eine Besserung war nicht eingetreten, und seitdem hatte er den Fall aus den Augen verloren; er ist geneigt, hier eine chronische Reizung des kleinen Gehirnes oder eines der Crura cerebelli anzunehmen, weil dieser Theil des Gehirnes vorzugsweise eine Beziehung zu den Drehbewegungen des Körpers hat.

Masern, komplizirt mit Bronchitis, Tod durch Fibrinablagerung.

Der erste Fall dieser Art zeigte eine sehr gut entwickelte Maserneruption, welche zwei oder drei Tage nach Beginn des Fiebers sich bemerklich machte; die Bronchitis, die sich eben einstellte, war bedeutend. Das Zimmer, worin der Kranke lebte, war schlecht gelüftet, und der Geruch des unten weggehenden Abzugkanales sehr merklich. Hr. Routh fand beim Anpochen an die Brust keinen matten Ton; aber das Knistern in den Lungen war feiner als sonst bei Bronchitis; die Dyspnoe war sehr gross, Lippen bläulich und das Angesicht schieferfarbig. Hr. R. diagnostizirte also Kapillarbronchitis mit Masern. Später erfuhr er, dass man den Knaben in ein Bad gesetzt hatte, welches mehr kühl als warm gewesen, und dass darauf die Bronchitis gekommen war. Er gab dem Kinde ein Brechmittel aus Brechweinstein mit Ipekak., ein heisses Bad und eine abführende Gabe Merkur. Das Zimmer liess er mit Chlorkalk besprengen. Am nächsten Tage keine Besserung, die Dyspnoe noch eben so stark. Verordnet wurde: 4stündlich 1 Dr. Vinum Ipecac., unter Umständen auch

ein Zusatz von Ammonium und Aether; ferner ein Blasenpflaster, welches nur 4 bis 5 Stunden liegen sollte, um roth zu machen und kleine Wergballen mit Terpenthinöl getränkt auf den Thorax zu legen. Der Zustand besserte sich aber nicht; im Gegentheile wurde die Athmungsnoth sehr ergreifend; über den Lungen war grosses Knistern und selbst Rasseln zu hören. Die Reizmittel innerlich und äusserlich wurden vermehrt, ein Blutegel angesetzt, aber Nachblutung nicht unterhalten. Am Tage darauf, also am 4. Tage seit Beginn der Bronchitis, wurden von einem anderen in der Eile herbeigeholten Arzte 2 Blutegel angesetzt, und die Nachblutung reichlich unterhalten. Hierauf wurde der Puls voller und weicher, aber die übrigen Symptome schwanden nicht. Später traten Aphthen im Munde auf, gegen welche Chlorkali und Borax angewendet wurde. Das Kind starb endlich, und bei der Untersuchung der Leiche fand sich eine grosse Menge Blut in der Nähe der Sinus transversi, eine röhrenförmige Fibrinkonkretion in dem Längensinus, ähnliche Faserstoffbildung in den Venae ophthalmicae. Die Lungen an vielen Stellen emphysematös und das Herz überdeckend. In der rechten Vorkammer ein bedeutendes Faserstoffgerinnsel bis in die rechte Kammer hineinragend und die Mündung — so wie die beiden Höhlen selber — halb verstopfend. Das Faserstoffgerinnsel erstreckte sich fort bis in die Lungenarterie und deren Aeste. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass dieses sehr weit sich erstreckende Faserstoffgerinnsel noch während des Lebens entstanden war.

Angeborene Ichthyose, glücklich geheilt durch äussere und innere Anwendung von Leberthran.

Herr O'Connor erzählte die Geschichte zweier Fälle von angeborener Ichthyose, welche am 1. August 1855 in dem k. Freihospitale London Aufnahme gefunden hatten, sie betraf die beiden jüngsten von 3 Kindern; von den beiden war eines 18 Monate und das andere $2^1/_2$ Jahr alt. Das älteste Kind, 5 Jahre alt, war ganz gesund und hatte keine Spur von Hautkrankheit. Die Mutter, 26 Jahre alt, seit 6 Jahren verheirathet, ist schlank, hat ein bleiches, aber etwas gedunsenes Angesicht und sieht etwas phthisisch aus. Sonst war sie eigentlich nie krank gewesen; Hautleiden hat sie nie gehabt. Der Vater der Kinder ist ein gesunder Mann,

frei von Ausschlägen und von jeder Dyskrasie. Bei der Aufnahme waren die beiden Kinder über und über mit einer sehr dunklen, fischähnlichen Haut bedeckt; sehr abgemagert und offenbar durch die schlechte Verdauung erkrankt. Sie erhielten milde Abführmittel, dann einen bitteren Aufguss mit Alkalien und bald darauf Leberthran innerlich und warme Bäder; da hier auch Besserung eintrat, so wurde neben dem inneren Gebrauche des Leberthranes dieses Mittel auch äusserlich in Einreibung angeordnet. In 4 Monaten waren die Kinder fast ganz geheilt; der Leberthran wurde jedoch noch lange fortgebraucht.

Ueber die Wirksamkeit kleiner Dosen Morphium bei gewissen Brustkrankheiten sowohl der Kinder, als der Erwachsenen.

Hr. Edward Smith las darüber in der Sitzung vom 12. Januar 1856. Die Dosis, die er gebrauchte, war von $^1/_{64}$ bis $^1/_{24}$ Gran für Kinder und von $^1/_{20}$ bis $^1/_{12}$ Gran für Erwachsene, drei bis sechs Mal in 24 Stunden zu wiederholen. Hauptsächlich geht er darauf aus, durch das Morphium den übermässigen Husten zu beseitigen, welcher auf sogenannter nervöser Reizung der Luftwege beruht, und, wie man sehr wohl weiss, sehr üble sekundäre Zufälle herbeiführen kann. Er betrachtet den Husten nicht als ein blosses Symptom einer Entzündung oder Strukturveränderung, sondern als einen Ausdruck der Reizung selbst, und seiner Meinung nach kann durch Entfernung dieser Reizung der Husten verhindert werden. Unter Reizung versteht er aber nicht blos eine Gefässerregung, etwa einen subinflammatorischen Zustand, sondern, wie aus seinen Worten hervorgeht, offenbar Das, was man Hyperästhesie zu nennen pflegt. Gegen diese Reizung hat sich Morphium in sehr kleinen und oft wiederholten Dosen weit wirksamer erwiesen, als jedes andere bekannte Mittel; selbst bei Kindern blieb das Sensorium bei dieser Anwendungsweise des Morphiums vollkommen frei, und auch der Darmkanal blieb so ziemlich unbetheiligt, und nirgends machte sich irgend eine besondere Störung in dem Allgemeinbefinden bemerklich. Besonders sind es drei Krankheiten, in welchen Hr. Sm. das Morphium in kleinen wiederholten Dosen empfiehlt, nämlich der Keuchhusten, die gewöhnliche und die sogenannte

spasmodische Form der chronischen Bronchitis und die Phthisis. Welche verschiedene Meinung man auch über die Natur des Keuchhustens haben mag, so bleibt er doch wesentlich eine Affektion des Nervensystemes, bei der die Entzündung nur im Anfange, in den Komplikationen und in den Folgen eine Rolle spielt; die Beseitigung des Krampfes oder nervösen Elementes bleibt beim Keuchhusten immer eine Hauptindikation, bis es gelingt, die spasmodischen Hustenanfälle in einen einfachen harmlosen Husten umzuwandeln. Hr. Sm. betrachtet die Sekretion beim Keuchhusten, nämlich den Auswurf, blos als die Wirkung des heftigen Hustens und hält die Anwendung von Expektorantien für durchaus unrationell; es komme nicht darauf an, den Auswurf zu vermehren, sondern dem gewaltsamen Husten zu gebieten und dadurch der Sekretion Einhalt zu thun. Die Kongestion der Lungen beim Keuchhusten, die Kongestion des Gehirnes und viele andere Zufälle, die beim Keuchhusten sich einstellen, betrachtet er nur als Folgen dieser Krankheit und zweifelt nicht, dass sie durch Beschwichtigung des Hustens am besten verhütet werden. Den Kindern, die am Keuchhusten leiden, gibt er daher ernährende Dinge in kleinen Quantitäten und in häufiger Wiederholung, verordnet ihnen kühle und reine Luft und ausserdem Morphium in ganz kleinen Gaben. Er beginnt mit $^1/_{64}$ Gran bei einem 4 Monate alten Kinde und steigt, wenn nöthig, rasch, bis eine ganz geringe Betäubung sich bemerklich macht; diese Betäubung ist dann das Maass, über welches hinaus die Dosis nicht gesteigert werden darf, aber dann fortgesetzt werden muss, bis der Husten seinen spasmodischen Charakter verloren hat. Bis zur vollen Narkose darf man es natürlich nicht kommen lassen; aber man kann sehr wohl ein sogenanntes Duseln, d. h. einen geringen Grad von Betäubung, längere Zeit unterhalten. Beginnt er mit $^1/_{64}$ Gran Morphium, und zeigt sich nach 3 bis 4 Dosen dieses Duseln nicht, so gibt Hr. Sm. sogleich $^1/_{48}$ Gran, und wenn 3 bis 4 solcher Gaben die Wirkung auch nicht gehabt haben, so steigt er bis auf $^1/_{36}$ oder $^1/_{30}$ Gran. So kommt er binnen 2 Tagen etwa zu der Dosis, die wirksam ist, und bei der der Husten sehr bald seinen spasmodischen Charakter verliert. Er hat, wie er behauptet, sehr heftige Fälle von Keuchhusten auf diese Weise in 4 bis 10 Tagen geheilt; die Hauptsache bleibt, wie er wiederholentlich

anmahnt, eine schnelle Steigerung der Dosis bis zum Eintritte einer geringen Betäubung. — Ganz ähnlich ist bei dem quälenden chronischen Husten zu verfahren, bei dem der Auswurf nur gering, die Anstrengung aber ganz ungemein gross ist. Bei Erwachsenen beginnt er mit $^1/_{24}$ Gran Morphium und steigt bis auf $^1/_{12}$ dreimal täglich. Was die Phthisis betrifft, so kommt da bekanntlich auch ein sehr quälender, angreifender, oft mit Erbrechen begleiteter Husten vor, welches letztere durchaus nicht auf einer Erkrankung des Magens beruht, und hier hält Hr. Sm. das Morphium in sehr kleinen wiederholten Gaben ebenfalls für ein vorzüglich wirksames Mittel. Neben dem Morphium kann man nach Umständen andere Mittel geben, die man für passend erachtet, z. B. Amara, Jodeisen, Leberthran u. s. w. —

Eine tödtliche Krampfkrankheit bei einem Kinde, ohne wahrnehmbare Ursache.

Hr. Winn theilt folgenden Fall mit: Am 28. Nov. wurde er zu einem 6 Monate alten Kinde gerufen, welches plötzlich im besten Wohlbefinden von Koma und den heftigsten Konvulsionen befallen wurde. Das Kind hat noch nichts weiter gehabt als die Mutterbrust und war vollkommen gesund gewesen. Zähne waren noch nicht zum Vorschein gekommen, aber nahe am Durchbrechen. Es wurden schnell die gewöhnlichen Mittel angewendet, welche gegen Kongestion und Reizung des Gehirnes zu dienen pflegen, nämlich Blutegel, Kalomel, Blasenpflaster, kalte Umschläge auf den Kopf u. s. w. — Die Diurese, die unterbrochen gewesen war, stellte sich wieder ein, und der Anfall schien nachzulassen, aber bald wiederholten sich die Symptome mit erneuerter Heftigkeit, und nach heftigen epileptischen Zuckungen kollabirte das Kind immer mehr und starb am 3. Tage nach dem Anfalle. Die allersorgfältigste Untersuchung ergab durchaus nichts Krankhaftes im Gehirne, und ebensowenig in der Leber oder in den Nieren oder in den Lungen. Auch Magen und Darmkanal waren vollkommen gesund. Im Gehirne waren nicht einmal die Spuren der Hyperämie wahrnehmbar. Woher sind die Krämpfe entstanden, und wodurch ist der Tod erfolgt?

Chinin in Verbindung mit Leberthran.

Unter Umständen kann es, namentlich in der Kinderpraxis, von Wichtigkeit sein, beide Stoffe mit einander zu einem Präparate verbunden zu haben. Dr. O'Connor zeigte ein solches Präparat, welches vollkommen klar und flüssig war. Diese Zusammensetzung ist von Herrn Bastick, einem Chemiker, folgendermassen hergestellt: Die erwünschte Menge schwefelsaures Chinin wird mittelst etwas verdünnter Schwefelsäure in destillirtem Wasser aufgelöst; dann wird in dieser Auflösung das Chinin durch ein kohlensaures Alkali niedergeschlagen. Der Niederschlag wird mit kochendem Alkohol behandelt; die dadurch bewirkte weingeistige Solution wird filtrirt und bis zur Trockenheit abgedampft. Der Rückstand, der reines Chinin ist, wird zum Leberthran hinzugesetzt, und die Mischung in einem Wasserbade erhitzt, bis eine vollständige Auflösung bewirkt ist, welche dann ganz durchsichtig erscheint. Hr. O'Connor hat dieses Präparat sehr brauchbar gefunden; das zugesetzte Chinin befähige den Magen, den Leberthran besser zu behalten und zu verdauen, mache ihn weniger unangenehm und wirke zugleich kräftig tonisirend. Mehrere Aerzte haben dieses Präparat auch schon benutzt und sind damit sehr zufrieden. Weitere Erfahrung muss natürlich noch mehr darüber entscheiden.

Herzkrankheit und Blausucht bei einem zwei Jahre alten Mädchen.

Am 25. Januar sah Hr. Hinton dieses Kind zuerst; es hatte eine dunkelbläuliche Hautfarbe, kalte Extremitäten und eine schwierige Athmung; der Puls war regelmässig, aber sehr schwach und schnell. Der Kleinen wurden Expectorantia gegeben, aber am 27. Morgens starb sie. Bei der Geburt soll sie auffallend blau gewesen sein, und auch in den ersten 3 Monaten des Lebens ebenso ausgesehen haben. Dann aber habe die blaue Farbe sich allmählig verloren, die Haut bekam eine natürlichere Farbe, und die Kleine schien in guter Gesundheit sich zu befinden, bis im 9. Monate die Dentition begann, und nun Anfälle von Dyspnoe, Husten und Wimmern sich einstellten, die seitdem in grösseren oder geringeren Pausen, besonders beim Durchbrechen eines jeden

Zahnes, sich einstellten. Die Haut wurde wieder blau, wie früher, der Kopf war etwas gross, die geistige Fähigkeit ausserordentlich entwickelt. Etwa drei Monate vorher, ehe sie zu Hrn. Hinton kam, hatte sie die Kraft verloren, den Kopf aufrecht zu halten, erholte sich aber bald unter dem Gebrauche des Leberthranes. — Leichenschau 29 Stunden nach dem Tode: Kopf gross, Kopfknochen gut verwachsen. Halbgeronnenes Blut in den Sinus der Dura mater; auch die Gefässe der Pia mater waren voll mit Blut. Etwas Flüssigkeit unter der Arachnoidea, aber die Hirnwindungen nicht abgeflacht. Gehirn gross, seine Substanz fest und gesund. Die seitlichen Hirnhöhlen enthielten etwa $1^1/_2$ Unze eines röthlich gefärbten Serums. Die Lungen durch und durch emphysematös, mit Ausnahme einer Portion der rechten Lunge, welche keine Luft enthielt, sondern im Wasser untersank; diese Portion, den grösseren Theil des mittleren Lappens einnehmend, atelektasisch. Die Bronchialröhren schwitzten beim Durchschnitte eine eiterige Flüssigkeit aus. Herz gross, $2^1/_2$ Unzen schwer; es war fest zusammengezogen, mit Ausnahme der rechten Herzhälfte, welche von farblosen Klumpen ausgedehnt war, die an den Ventrikelwänden fest ansassen. Die rechte Kammer war auch hypertrophisch, und die Oeffnung zwischen ihr und der Vorkammer ungewöhnlich gross; jedoch schienen die Klappen ausreichend zu sein; das eirunde Loch war nicht ganz geschlossen. Eine physiologische Erklärung aller dieser Erscheinungen findet Hr. Hinton etwas schwierig; er glaubt, dass eine durch das erschwerte Athmen erzeugte krankhafte Thätigkeit des Gehirnes den konvulsivischen Husten bewirkt habe. Der Husten nämlich glich dem Keuchhusten, und vermuthlich ist durch ihn das Emphysem bewirkt worden, und durch das Emphysem musste die Zirkulation in den Lungen gehemmt werden. Daraus entsprang denn als weitere Folge die Erweiterung und Hypertrophie der rechten Herzhälfte, und alle diese Ursachen, zu denen noch die theilweise Offenheit des eirunden Loches und die Atelektase einer bedeutenden Portion der Lunge hinzukam, mussten den Tod bewirken. Die Schläfenbeine zeigten einen entzündlichen Zustand der die Paukenhöhle sowohl rechts als links auskleidenden Membran. An der rechten Seite war diese Entzündung nur gering und bekundete sich nur durch eine Anfüllung der kleinen Gefässe; links aber

waren die Paukenhöhle und die Mastoidzellen voll von dickem, zähem Schleime; die Schleimhaut selber war roth und sehr verdickt, so dass die Höhle dadurch sehr verengert, und die Eustach'sche Trompete verstopft wurde. Auch war die Schleimhaut mit den knochigen Wänden der Paukenhöhle nur locker verbunden, so dass sie beim Wegnehmen des Knochens in ihrer Position verblieb. Der Knochen selber erschien jedoch gesund, und es hat die Annahme sehr viel für sich, dass in den Fällen, in welchen die Krankheit von der Schleimhaut der Paukenhöhle aus sich auf den Knochen ausdehnt und nicht umgekehrt, sie mehr eine mangelhafte Ernährung des Knochens ist, weil eben die Schleimhaut von ihm sich ablöst, ihn krank macht, als ein wirklicher Uebergang der Entzündung. Bei der kleinen Kranken, von der hier die Rede ist, war während des Lebens kein Symptom vorhanden, welches auf eine Krankheit in den Ohren hinwies; nur später wurde in Erfahrung gebracht, dass das Kind die Gewohnheit hatte, die Hände auf die Ohren zu legen und die Finger hineinzustecken, so dass die Mutter häufig mit einer Nadel dem Kinde in die Ohren fuhr, um den Reiz daselbst zu mildern, was auch wirklich immer gelang. Die entzündliche Thätigkeit beschränkte sich lediglich auf die Paukenhöhlen und stand mit der Ergiessung innerhalb des Schädels in keiner Verbindung.

III. Miszellen.

Ueber den krampfhaften Tik bei neugeborenen Kindern.

In der Dublin Hospital Gazette vom 1. Februar 1854 hat Dr. M'Clintock zwei Fälle einer eigenthümlichen Affektion der Gesichtsmuskeln bei kleinen Kindern geschildert, die gewiss öfter für Paralyse gehalten worden ist, aber von ihr unterschieden werden muss. Neuerdings hat derselbe Arzt noch einen Fall zu beobachten Gelegenheit gehabt, der ihm noch spezieller den Unterschied feststellte. Dieser dritte Fall charakterisirte sich fast durch dieselben Erscheinungen, wie die beiden vorangegangenen Fälle; sie waren: 1) das Vorhandensein eines kleinen, von Entzündung umgebenen Schorfes; auf der Kopfhaut über dem linken Scheitel-

beine. Die Entstehung dieses Schorfes ist sehr dunkel und schon an sich eine Frage von Interesse; aber soll vorläufig ausser Betracht bleiben. — 2) Verhält sich das Kind ganz ruhig, ob schlafend oder wachend, so zeigt es in seinen Gesichtszügen durchaus keine Ungleichheit; während des Schlafes sind beide Augen ganz gleich geschlossen. — 3) So wie aber die Gesichtsmuskeln in Thätigkeit gerathen, wie beim Freundlichwerden, Lachen, Greinen, Kreischen u. s. w., so bemerkt man sofort eine Verzerrung der linken Hälfte des Antlitzes. — 4) Es wird dann nämlich das linke Auge theilweise geschlossen, und der linke Nasenflügel und der linke Mundwinkel auffallend nach Oben und Hinten gezogen. — 5) Zu gleicher Zeit zeigt die rechte Gesichtshälfte durchaus nicht das eigenthümlich weisse, ausdruckslose Ansehen der Lähmung. — 6) In allen drei Fällen behielten die Kinder die Fähigkeit, das rechte Auge zu schliessen; was doch wohl nicht der Fall gewesen sein würde, wenn die von dem Facialis an dieser Seite versehenen Muskeln eine Lähmung erlitten hätten. — 7) In allen drei Fällen behielten die Kinder auch die Fähigkeit, so zu saugen, wie früher. — 8) In allen Fällen war die Behandlung gegen den Schorf gerichtet und zwar erweichend und mildernd. In dem Maasse, wie die Entzündung um den Schorf nachliess, besserte sich der Zustand der affizirten Muskeln. Wunderlich bleibt es jedenfalls, dass es in allen drei Fällen immer nur die linke Seite war, wo die Verzerrung sich zeigte, und wo auch der Schorf seinen Sitz hatte. Nach sorgfältiger Erwägung aller der genannten Umstände kam Hr. M'C. zu der Ansicht, dass von dem Schorfe auf der Kopfhaut über dem linken Scheitelbeine eine Reizung der Zweige des Facialis ausgegangen ist, und dass diese Reizung von den genannten peripherischen Zweigen auf den Stamm, und von diesem auf die anderen Zweige, welche zu den Gesichtsmuskeln gehen, sich verbreitet habe. Demnach wäre hier von einer Lähmung der rechten Gesichtshälfte nicht die Rede, sondern von einem spasmodischen Tik der linken Gesichtshälfte. Sollten nicht viele Fälle von anscheinender Paralyse des Antlitzes bei Neugeborenen hierher gehören? —

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrnkh. werden erbeten u. nach Erscheinen jedes Heftes gut honorirt.

JOURNAL FÜR KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journales beliebe man derselben od. den Verlegern einzusenden.

[BAND XXVII.] ERLANGEN, NOV. u. DEZ. 1856. [HEFT 11 u. 12.]

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

Ueber die Anwendung der Leberthranseife gegen die chronischen Ekzeme der Kinder, von Dr. Fr. J. Behrend, Mitherausgeber dieser Zeitschrift.

Es werden sehr oft in meine Poliklinik Kinder mit eingewurzelten, mehr oder minder chronischen Ekzemen gebracht, die theils auf dem Kopfe und Angesichte, theils auf den Armen und Beinen, theils an den Genitalien, sehr selten aber am Rumpfe, ihren Sitz haben. Die Kinder sind sehr verschiedenen Alters, von 7 Monaten bis zum Alter von 7 Jahren. In einigen selteneren Fällen waren es ältere Subjekte, ja selbst einige über die Pubertätszeit hinaus, bei denen sich aus der Kindheit her die Ausschläge mit wenigen Veränderungen erhalten hatten. Diese Ausschläge machen meist sehr viel zu schaffen; sie sind im höchsten Grade beschwerlich für den Kranken und widrig für die Umgebung, und ermüden nicht selten den Arzt, der zu seinem Leidwesen sie wiederkehren sieht, so oft er sie weggebracht zu haben glaubt. Die Hartnäckigkeit des Ausschlages und die Neigung zur Wiederkehr steht so ziemlich im geraden Verhältnisse zu der Zeitdauer seines Bestehens. Eine sogenannte Crusta lactea oder ein Ekzem der Kopfhaut bei einem Kinde von 8 bis 12 Monaten ist leichter zu heilen als ein Ekzem bei einem 2 Jahre alten Kinde, das ursprünglich auch nichts Anderes gewesen ist, als sogenannter Milchschorf. Es ist eine wohlbekannte Erfahrung, dass eine ursprünglich pathologische Sekretion mit der Zeit eine physiologische werden kann, oder mit anderen

Worten, dass Das, was ursprünglich Krankheit ist, mit der Zeit und durch die Gewohnheit eine Lebensbedingung für das Individuum werden kann oder für die Erhaltung seiner Gesundheit nothwendig geworden ist. Darauf beruhte auch wohl die Furcht der älteren Aerzte vor Metastasen und Metaschematismen, da, wo es sich darum handelte, lang bestandene, eingewohnte Hautausschläge mit bedeutenden Sekretionen wegzuschaffen. Die älteren Aerzte waren sehr treue Beobachter, und ihre Besorgniss ist gewiss nicht ohne Grund gewesen. In neuester Zeit ist, namentlich von einem berühmten deutschen Dermatonosologen, diese Furcht als eine eitle bezeichnet worden. Man kann unbeschadet, so lehrt er, jeden Hautausschlag, mag derselbe auch noch so lange bestanden haben, durch blosse Lokalbehandlung beseitigen, wenn es überhaupt möglich ist, ihn auf diese Weise wegzuschaffen; man brauche sich dabei von der Gefahr, dass durch diese örtliche Wegschaffung innerliche Krankheiten, wie Gehirnleiden, Brustleiden, Lähmungen, Gelenkanschwellungen u. s. w. entstehen, nicht abschrecken zu lassen. Er habe solche innere Krankheiten darauf nie entstehen sehen, und in der That seien die meisten Hautausschläge, namentlich die Ekzeme und die Impetiginosen, mögen sie auch noch so lange bestanden haben, immer nur als lokale Uebel anzusehen. Dieser Ansicht kann ich nicht beistimmen. Schon die einfache Crusta lactea entspringt meistens aus einer zu fetten und zu reizenden Nahrung, welche dem Kinde gereicht worden ist, und erfordert neben der Lokalbehandlung zugleich eine innere, und ausserdem eine regulirende Diät, sei es, dass die Amme gewechselt, oder auf einfachere Kost gesetzt oder mit Abführmitteln behandelt wird, oder sei es, dass, wenn das Kind künstlich ernährt wird, diese eine Veränderung erleiden muss. Hat der Milchschorf sich eingewurzelt, ist er verblieben, längst nachdem die Entwöhnung stattgehabt hat, so hat die Haut allmählig zu einem wirklichen Sekretionsorgane sich umgestaltet, und ist aus dieser Stimmung, wenn ich mich so ausdrücken darf, oder aus dieser Thätigkeit nicht so leicht wieder herauszubringen. Gewöhnlich pflegt dann das chronische Ekzem, wenn es an einer anderen Stelle durch örtliche Behandlung beseitigt ist, an einer anderen wieder hervorzubrechen, und wenn es auch da weggeschafft wird, wieder an einer anderen. So habe ich vor Kurzem einen Knaben

behandelt, der gegen den 9. Monat seines Lebens, als er noch an der Brust lag, ein Ekzem der Kopfhaut bekam, welches sich über die Stirn und Wange hinzog und eine wirkliche Crusta larvalis darstellte. Der Arzt der Familie hielt diesen Ausschlag für wohlthätig und that nichts dagegen. In der That war das Kind dabei auch dick und fett, munter, lebhaft, und gedieh vortrefflich, obgleich es die unruhigsten Nächte hatte und sich fortwährend kratzte und rieb. Die Zähne waren vortrefflich herausgekommen, und zu Ende des 11. Monates wurde es entwöhnt. Der Arzt erwartete, dass der Ausschlag, den er Milchschorf nannte, nun von selber sich verlieren würde, in dem Maasse, wie das Kind allmählig auf andere Nahrung käme. In der That trat bald nach der Entwöhnung ein Durchfall ein, der wochenlang anhielt, und bei dem das Kind sehr abfiel; dabei verlor sich der Ausschlag zum Theil; das Angesicht wurde frei, und auch die Kopfhaut ziemlich rein. Einzelne schorfige Stellen verblieben jedoch, namentlich hinter beiden Ohren, wo sich fortwährend saftige Borken bildeten, die die Ohren selbst überzogen, und auf welche blos Läppchen mit Milch befeuchtet aufgelegt wurden. Als das Kind $1^1/_2$ Jahr alt war, erholte es sich, bekam aber einen ekzematösen Ausschlag mit dicken saftigen Borken im Nacken, welche das Kind zu fortwährendem Jucken und Reiben reizten. Der Arzt hatte angestanden, das Kind vacciniren zu lassen. Endlich entschloss er sich dazu; die Lymphe wurde von einem ganz gesunden Kinde genommen; die Vaccinepusteln kamen auch ganz gut zum Vorschein, aber kaum waren sie so weit, um einzutrocknen, als sich beide Arme mit einem Ekzem bedeckten, welches dicke saftige Borken erzeugte, die zu vielen Beschwerden Anlass gaben. Das Kind war zwei Jahre alt, als es zu mir gebracht wurde. Kopf und Angesicht waren vollkommen rein; hinter den Ohren waren nur unbedeutende und kleine Krusten vorhanden, aber die beiden Arme waren von der Schulter an längs der ganzen Streckseite und zum Theil auch auf der Beugeseite mit einer einzigen dicken Borke belegt, welche theilweise eingebrochen war und aus diesen Brüchen ein dickliches, fast eiteriges Serum hervorquellen liess. Ich empfahl dem Arzte, der mich dieses Falles wegen konsultirte, die Borken überall abzuweichen, dann die kranke Fläche fortwährend rein zu halten, aber nicht den Versuch zu

machen, durch kauterisirende, adstringirende oder andere Mittel sie plötzlich in gesunde Flächen umwandeln zu wollen, sondern dieses nur allmählig, gleichsam portionenweise, zu thun und innerlich dem Kinde kleine Gaben Antimon mit Merkur zu geben, um eine Alteration zu bewirken. Der Arzt folgte diesem Rathe, aber da dieser Weg der Heilung ein langsamer ist, so wurde er oder die Mutter des Kindes der Sache überdrüssig, und es wurde zur schnelleren Beseitigung des Uebels geschritten. So viel ich erfahren habe, wurden wiederholentlich die kranken Flächen mit einer konzentrirten Auflösung von Sibernitrat überzogen, und später wurde tanninsaures Blei angewendet. Das Kind soll auch wirklich von dem Ausschlage befreit worden sein, dann bekam es aber eine Encephalomeningitis und starb an Gehirnerguss im Alter von $2^1/_2$ Jahren.

Ich weiss sehr wohl, dass man nicht post hoc ergo propter hoc schliessen darf, aber man kann auch nicht geradezu verneinen, dass bei dem sonst ganz gesunden, kräftigen und durchaus nicht skrophulösen Kinde die Gehirnaffektion nicht eingetreten wäre, wenn man den Ausschlag, der so lange Zeit bestanden, etwas mehr respektirt hätte. Hat die Haut in ein Sekretionsorgan sich umgewandelt, hat die Sekretion lange Zeit bestanden, und gedieh dabei das Kind im Uebrigen vortrefflich, so müsste man a priori schliessen, dass die abnorme Sekretionsfläche wie ein Exutorium wirkt und gewisse Stoffe herausschafft, die sich sonst irgendwo auf innere Organe ablagern würden. Ich will hierbei den alten humoral-pathologischen Ansichten nicht zu viel Raum geben; aber mich dünkt, dass man Fälle genug erlebt, welche deutlich erweisen, wie gefährlich die Unterdrückung gewohnter Sekretionen ist. Menschen, die schweissige, übelriechende Füsse haben, werden krank, sobald diese Sekretion unterbrochen wird. Ich habe einen ältlichen Mann gekannt, der seit Jahren einen chronischen Durchfall hatte, so dass er täglich 4 bis 5 mal zu Stuhle gehen musste. Dabei befand er sich aber ganz wohl, hatte guten Appetit, schlief gut und war munter. So wie der Durchfall aufhörte, wurde er ernstlich krank, bekam heftige Anfälle von Dyspnoe und verlor sie erst, wenn der Durchfall wiederkam.

In diesem Augenblicke behandle ich einen jungen Burschen von 14 Jahren, welcher im 8. Monate seines Lebens, als er sich

an der Brust einer gesunden Amme befand, einen sogenannten Milchschorf bekam, der den unteren Theil des Angesichtes, namentlich das Kinn, die Gegend unter demselben, die Lippen und die Kopfhaut bedeckte. Man gab dem Kinde kleine Abführmittel, that aber wenig gegen den Ausschlag selber, von dem man mit Bestimmtheit erwartete, dass er nach dem Entwöhnen sich von selbst verlieren würde. Als der Junge 10 Monate alt war, wurde er entwöhnt, aber der Ausschlag verlor sich nicht, sondern wurde stärker und zeigte sich auch in Form bedeutender Ekzemborken auf den Armen und im Nacken. Von da an hörte der Ausschlag nie wieder auf; von der Kopfhaut verlor er sich mit der Zeit ganz, eben so von den Armen. Dagegen blieben die beiden Backen, die Oberlippe, die Unterlippe und das Kinn dick mit Krusten besetzt, und bald bezogen sich die Beine von den Hüften abwärts bis fast zu den Knöcheln mit mehr oder minder zusammenhängenden Borken. So wurde der Knabe älter und erreichte gut ausgewachsen und ziemlich kräftig und im Uebrigen gesund das 14. Lebensjahr. Als ich ihn sah, war das rechte Bein von oben an an der hinteren Seite und zum Theil an der äusseren mit einer so dicken, zusammenhängenden, hier und da rissigen und brüchigen, gelblichgrauen Borke bedeckt, dass es aussah, wie ein alter Ast von einem Eichenbaume. Auch das linke Bein war mit Borken bedeckt, jedoch nicht in so bedeutendem Grade als das rechte. Beide Backen und Ober- und Unterlippe waren ebenfalls mit solchen Krusten belegt, welche hier und da eingebrochen und rissig waren. Der Bursche hatte sehr unruhige Nächte; er wurde oft durch ein schmerzlich kitzelndes Gefühl aus dem Schlafe geweckt und, wenn er schlief, so kratzte er sich nach Aussage der Mutter unbewusst immer fort, und bisweilen so stark, dass das ganze Bette voller Blut und Eiter war. Mir wurde, als ich eine genauere Nachfrage anstellte, erzählt, dass der Knabe von seiner ersten Kindheit an nur dann von Ausschlag frei gewesen, wenn eine akute Krankheit, z. B. ein heftiges Fieber u. s. w. eingetreten, was etwa zwei Mal geschehen. Dann traten, als der Ausschlag sich bedeutend gemindert hatte, dyspnoeische Anfälle ein, die sich aber nach und nach verloren, so wie der Ausschlag wieder zum Vorschein kam. Man hatte vergeblich eine grosse Reihe von Mitteln benutzt, um den Aus-

schlag dauernd wegzuschaffen. Man hatte die Schwefelbäder zu Warmbrunn brauchen lassen, balsamische Bäder, Bäder von Nussbaumblättern u. dgl. angeordnet. Der Ausschlag minderte sich dann und wann, aber kam bald in verstärkterem Maasse wieder. Ich machte mich an die Kur dieses hartnäckigen Ausschlages und behandelte ihn nach der Methode, die ich gleich angeben werde. Die Borken waren bald losgelöst; die entzündeten Flächen boten sich dem Auge dar, waren aber nicht ganz glatt sondern mit kleinen Knötchen bedeckt, die, wie es schien, in einem ganz oberflächlichen subkutanen Ergusse bestanden. Nachdem ich die Stellen von allen Schorfen, Borken oder vertrockneten Sekreten ganz rein vor mir hatte, begann ich die Entzündung der Haut zu mässigen, und nachdem ich dieses erreicht hatte, war ich bestrebt, alterirend auf sie zu wirken, um sie allmählig zur normalen Thätigkeit zurückzuführen. Schon hatte ich die Freude, grosse, glatte, blasse Flächen, die vollkommen trocken waren, vor mir zu haben, und zweifelte nicht, dass ich auch bald mit den übrigen noch rothen und feuchten Stellen dahin gelangen werde, als plötzlich ein heftiger Anfall von Asthma eintrat, der bis zur peinigendsten Orthopnoe sich steigerte. Dazu gesellte sich ein heftiger bronchitischer Husten, und endlich traten pneumonische Zufälle ein, die einen Aderlass erforderten. Nach dem Aderlasse mussten Abführmittel und Expektorantien gegeben werden, und erst nach 14 Tagen war der Knabe wieder vollkommen hergestellt. In dieser ganzen Zeit hatte nichts gegen den Ausschlag selbst geschehen können, und derselbe hatte sich auf den Backen und auf den Beinen stellenweise wiederhergestellt. Es hatten sich, wenn auch auf kleinen Strecken, wieder gerade solche saftige Borken gebildet, wie früher, und ich begann nun wieder gegen diese aufzutreten. Ich behandle jetzt den Burschen seit 9 Monaten und habe mich vollkommen überzeugt, dass zwischen dem Hautausschlage und den asthmatisch-pneumonischen Anfällen ein gegenseitiges Verhältniss stattfindet. Je stärker der Ausschlag auf der Haut vorhanden ist, desto freier ist die Brust, und umgekehrt, je weniger vom Ausschlage zu sehen war, desto heftiger und häufiger kamen die Anfälle. Dieses Wechselverhältniss, über welches ich mich nicht täuschen konnte, veranlasste mich zur grössten Vorsicht; ich habe mich bewogen gefühlt, dem

Kranken eine Fontanelle auf den linken Arm anzulegen, ihm innerlich kleine Dosen Kalomel und Antimon zu geben und die Beseitigung des Ausschlages nur ganz allmälig zu erstreben. Diesen Fall theile ich aus keinem anderen Grunde mit, als um darzuthun, dass die Lehre, es können alle ekzematischen Ausschläge ohne irgend welche Gefahr durch blosse Lokalmittel bekämpft werden, wohl ernsten Einspruch erfahren dürfte. Die Lokalmittel sind allerdings von der grössten Wichtigkeit; ohne sie, durch innere Mittel allein, wird man selten oder niemals im Stande sein, alte ekzematöse oder impetiginöse Ausschläge zu beseitigen, jedoch wird man der inneren Mittel auch nicht entbehren können, theils um ableitend zu verfahren, theils auch, um spezifisch auf das Blut einzuwirken.

Die Lokaleinwirkung hat folgende Zwecke: 1) die Ablösung der Borken, Krusten und Schorfe und die Herstellung einer reinen Fläche; 2) die Beschwichtigung des Entzündungszustandes der Haut und 3) die Alteration derselben zu ihrer normalen Thätigkeit.

1) Die Ablösung der Schorfe kann durch Kataplasmen und Fomente bewirkt werden. Erstere, aus Milch und Weissbrod angefertigt, sind sehr zu empfehlen bei kleinen begränzten Stellen, und wenn die Schorfe nicht auf dem Kopfe und auch auf dem Angesichte oder an dem Halse ihren Sitz haben, wo sich bekanntlich nicht gut kataplasmiren lässt. Da, wo man die Kataplasmen anwenden will, ist es gut, sie vorher in einer Auflösung von Natrum carbonicum (etwa eine bis zwei Drachmen auf acht Unzen Wasser) einzutauchen. Sind grosse Strecken mit Ekzemborken bedeckt, wie in dem eben von mir erwähnten Falle, wo das ganze rechte Bein von Oben bis Unten mit einer einzigen zusammenhängenden Kruste belegt war, so sind die Kataplasmen nicht zu brauchen, weil es kaum ausführbar ist, sie fortwährend für solche Ausdehnungen zu unterhalten. In solchen Fällen mache ich den Wasserverband, den ich sehr empfehlen kann. Ich lasse nämlich (in dem Verhältnisse von 3i zu ℥vj — viij) gewöhnliche Pottasche in Wasser auflösen, darin dünne Handtücher oder dicke Leinwandstreifen eintunken, und damit das Glied, welches mit den Ekzemborken bedeckt ist, von Unten nach Oben zu umwickeln. Darüber lege ich ein trockenes Handtuch oder

Stück Leinwand, so, dass es das nasse überall bedeckt, und darüber dann noch Wachsleinwand oder Wachstafft, welches durch Bänder befestigt wird. Dieser Verband wird alle drei, höchstens alle zwei Stunden erneuert, und es muss nur dafür gesorgt werden, dass das äussere Handtuch oder Stück Leinwand, welches das untere oder nasse bedecken soll, immer trocken sei. Dieser in Priessnitz'scher Weise angelegte Wasserverband wirkt wie ein Kataplasma, macht aber nicht so viele Umstände und Beschwerden wie dieses. Nach wenigen Tagen sind alle Schorfe abgeweicht. Reines Wasser wirkt nicht so gut als ein mit Kali carbonicum (Pottasche) oder Natr. carb. (Soda) versetztes. Die Soda ist etwas milder als die Pottasche, und bei sehr empfindlichen Subjekten und lebhafter Entzündung dürfte vielleicht erstere vorzuziehen sein. Haben die Ekzemborken auf dem Kopfe, dem Angesichte und am Halse ihren Sitz, so können für die Dauer weder Kataplasmen noch in der angegebenen Art Wasserumschläge gemacht werden, erstere, weil sie zu sehr erhitzen würden, und letztere, weil sie von der äusseren Luft nicht so gut abgeschlossen werden können, wie an den Gliedmassen, was doch eine Hauptbedingung für ihre Wirkung ist. Allenfalls sind die Wasserumschläge noch am Halse anwendbar, wo sie in Form einer Kravatte gemacht werden können, die jedoch auch nicht zu empfehlen ist, da solche Kravatte nicht so eng anschliessend gemacht werden kann, wie der Wasserverband um den Arm oder das Bein, und folglich die äussere Luft dazwischen tritt und den Verband fortwährend abkühlt und austrocknet. Für die Kopfhaut, das Angesicht und den Hals gebrauche ich zur Abweichung und Loslösung der Ekzemkrusten daher weder die Kataplasmen, noch die Wasserumschläge, sondern das seifenartige Leberthran-Liniment. Ich verordne ganz einfach eine Mischung von Kali carb. oder Natr. carb. mit Leberthran, und zwar in dem Verhältnisse von ʒj zu ℥j, und lasse damit des Abends und des Morgens die Krusten überpinseln, vorher aber jedesmal die Stelle mit einer Auflösung von Kali carbon. oder Natr. carb. in dem schon früher erwähnten Verhältnisse tränken und behutsam auswaschen. Es geschieht dieses auf folgende Weise: Abends werden die Stellen mit dem Leberthran-Linimente überstrichen, und wenn die Kopfhaut betroffen ist, eine aus gewöhnlichem seidenem Zeuge gefer-

tigte Kappe auf denselben gesetzt und unter dem Kinne zugebunden, damit die Fettigkeit in der Nacht nicht in die Betten sich verwische; ebenso wird um den Hals eine dünne seidene Kravatte lose umgelegt. Am nächsten Morgen wird Kappe und Kravatte abgenommen, und mittelst eines in die Auflösung von Pottasche oder Soda getauchten Schwammes oder Handtuches jede Stelle stark befeuchtet und überfahren, um die lose gewordenen Krusten behutsam wegzunehmen. Darauf wird das Leberthran-Liniment wieder eingepinselt, und auch Kappe und Kravatte wieder angelegt. Abends wird die Prozedur ebenso wiederholt. So wird Abends und Morgens fortgefahren, bis alle Schorfe vollkommen abgelöst sind.

Diese Ablösung der Schorfe ist von grösster Wichtigkeit für die Heilung; sie besonders sind die Ursache des fortwährenden Juckens und Kratzens, womit natürlich die Entzündung und mit ihr die Sekretion zur Bildung immer neuer Schorfe gesteigert wird, und dann hindern auch die Krusten jede direkte Einwirkung auf die entzündeten Flächen. Mit der Wegschaffung dieser Schorfe ist also schon viel gewonnen, und es kommt dann nur noch darauf an, die entzündeten Flächen fortwährend rein zu halten. Zu diesem Zwecke bedarf man nicht mehr der Kataplasmen, muss aber noch das Leberthran-Liniment und die Umschläge von dem mit Pottasche oder Soda versetzten Wasser weiter gebrauchen. Gewöhnlich hat man nach 8 bis 14 Tagen, bisweilen auch erst nach 3 bis 4 Wochen, durch dieses Verfahren statt der mit Ekzemkrusten bedeckten juckenden Stellen glatte, rothe, entzündete Flächen vor sich, die gar nicht mehr jucken und auch kaum noch schmerzen, die aber, wenn man nun mit der lokalen Einwirkung aufhörte, bald wieder abzusondern anfangen und sich von Neuem mit Krusten bedecken würden, und es tritt daher jetzt die zweite Indikation hervor.

2) Diese zweite Indikation besteht in Verminderung der Hautentzündung und eines der besten Mittel zu diesem Zwecke ist das Umschlagen von einem starken Infus. chamomill. mit Bleiwasser und einem geringen Zusatze von Zinkacetat. Ich verordne eine Auflösung von ʒj essigsaurem Zink und eben so viel essigsaurem Blei in ℥viij destillirten Wassers und lasse davon im Augenblicke des Gebrauches eine Obertasse voll davon mit einer gleichen Menge

kräftigen Chamillenwassers mischen, darin Leinwandlappen eintunken und diese in Form des früher erwähnten Wasserverbandes anlegen. Am Kopfe, auf dem Gesichte und Halse lege ich entweder einzelne damit getränkte Läppchen auf, oder lasse, wenn dieses nicht angeht, die kranken Stellen mehrmals während des Tages und der Nacht damit befeuchten. Damit gelingt es fast immer, die dem Ekzem zu Grunde liegende Hautentzündung zu beseitigen. Die grösste Schwierigkeit macht hierbei die, namentlich bei alten, lange bestehenden Ekzemen vorhandene knotige Beschaffenheit der Kutis. Fährt man mit dem Finger über die von ihren Borken gereinigte, ziemlich trocken gewordene, aber noch geröthete Fläche hinüber, so fühlt man die Haut höckerig und sieht kleine Knötchen dicht neben einander liegend, welche fast wie Tuberkeln aussehen, aber nichts weiter sind, wie die aufgelockerte Textur der Kutis selber mit einem geringen Entzündungsexsudate. Diese kleinen Knötchen betupfe ich einzeln mit Höllenstein, was allerdings sehr mühsam ist, wenn es ordentlich geschehen soll, aber sie sehr bald beseitigt. Achtet man nicht auf diese Knötchen, so kann man sicher darauf rechnen, dass von da aus das Ekzem sich wiederholt.

3) Hat man endlich eine glatte Fläche vor sich, und es ist gelungen, den Entzündungszustand derselben zu beseitigen oder wenigstens sehr zu mässigen, was sich aus der zunehmenden Verblassung und Trockenheit erkennen lässt, so tritt die dritte Indikation in den Vordergrund, nämlich eine Zurückführung der Kutis zur normalen Thätigkeit. Hierzu passen nach Umständen und je nach der Konstitution des Kranken und den etwa vorhandenen Komplikationen oder Krankheitsanlagen entweder ableitende Mittel, wie Laxantia, oder künstlich und entfernt angelegte Exutorien, oder Alterantia, wie namentlich Kalomel und Antimon oder auch bei skrophulöser Dyskrasie innerlich Jodkalium mit oder ohne Leberthran. Die Diät muss natürlich den Umständen gemäss streng regulirt werden. Meistens ist eine Diaeta blanda nothwendig und damit eine Untersagung aller reizenden, üppigen Nahrung und Getränke. Ich lasse Fleisch nur sehr sparsam geniessen, verbiete alles Gepöckelte, Geräucherte, ferner Wildpret, Seefische, Krebse, alten Käse u. s. w., und empfehle besonders Feldluft, Bewegungen im Freien und Aufenthalt am Seestrande.

Diese Mittel unterstütze ich durch fernere lokale Anwendung solcher Mittel auf die Haut, von denen ich eine Umstimmung ihrer Lebensthätigkeit oder wenigstens eine Kräftigung und Tonisirung ihrer Textur erwarten kann. Zu diesen Mitteln gehören besonders der Alaun, das Zinksulphat, das Eisensulphat und der Birkentheer oder das Oleum cadinum oder Oleum Rusci. Liegt das mit Ekzem behaftete Kind noch an der Brust, so ist die Entwöhnung desselben sehr zu empfehlen, oder wenn dieses nicht angeht, ein Wechsel der Amme oder wenigstens eine Einwirkung auf die Letztere durch Abführmittel, durch genau regulirte Diät nothwendig. Zum Schlusse warne ich noch einmal gegen zu rasche Beseitigung der Ekzeme, die viele Monate oder Jahre lang bestanden, grosse Strecken einnahmen, und an deren Sekretion der Organismus sich gewissermaassen gewöhnt hat und dabei sich sonst wohl verhält. Diese Ekzeme muss man nur allmählig, gleichsam stellenweise wegzuschaffen suchen und es sich nicht verdriessen lassen, wenn man eine verhältnissmässig lange Zeit damit zuzubringen hat. Ueber die Wirkung der Schwefelthermen gegen die chronischen Ekzeme habe ich nicht genügende Erfahrung, glaube aber in der Nachkur von ihnen viel erwarten zu dürfen.

Praktische Studien über die Atresie und die Missbildungen des Afters und Mastdarmes und über die dagegen vorzunehmenden Operationen, von Dr. G. Goyrand in Paris *).

Die Anomalien und Formabweichungen des Afters und Mastdarmes sind sehr verschieden und geben der Chirurgie vielfache Gelegenheit zu glänzenden Erfolgen. Ob es sich darum handelt, ein in der Aftermündung oder im Mastdarme befindliches Hinderniss gegen den Austritt des Kindspeches zu beseitigen, oder ob es darauf ankommt, bei gänzlich fehlender Afteröffnung dem Darme einen künstlichen Ausgang am Damme oder irgenwo am Bauche

*) Gazette méd. de Paris Nr. 33—36, 1856.

zu verschaffen, so wird die Chirurgie immer Bedeutendes leisten können, indem sie bei glücklichem Resultate jedenfalls lebensrettend eintritt. In meiner Praxis habe ich vier Fälle von Atresie und Missbildung des Afters und Mastdarmes zu behandeln gehabt. In einem Falle, bei einem Knaben, fehlte der After und der Mastdarm öffnete sich mit einer sehr engen Oeffnung auf der Raphe des Hodensackes. In dem zweiten Falle war es ein kleines Mädchen, dem der After ebenfalls fehlte, und wo der Mastdarm an der hinteren Kommissur der Vulva sich öffnete. Im dritten Falle war keine Spur eines Afters vorhanden; der Mastdarm endete blindsackförmig und war von Kindespech so ausgedehnt, dass der Damm hervorgetrieben war. Im vierten Falle endlich fehlte ebenfalls der After ganz, und der sonst gut entwickelte Mastdarm öffnete sich in die prostatische Portion der Harnröhre. Ich habe diese Fälle sehr sorgfältig studirt und sie unter sich, so wie mit analogen Fällen verglichen, die anderweitig veröffentlicht worden sind. Bei zwei meiner kleinen Kranken, die ich operirt habe, machte ich nach deren Tode eine genaue Leichenuntersuchung, die meine Kenntniss des Gegenstandes sehr erweiterte. In der hier vorliegenden Abhandlung will ich das Resultat meiner Studien systematisch darlegen, aber dabei, um nicht zu weit abzuschweifen, stets meine vier Fälle zum Anhalt nehmen. Ich werde bis in's Einzelne hinein die Anomalien und Deformitäten darstellen, welche sich meiner Beobachtung dargeboten haben und diesen Fällen solche zur Seite stellen, welche von Anderen beobachtet worden sind. Zugleich werde ich die Operationen schildern, zu denen ich meine Zuflucht genommen habe, aber auch zugleich die Motive angeben, die mich in ihrer Wahl bestimmt haben. Ich bringe die verschiedenen Fälle in zwei Kategorieen. Die erste Kategorie begreift diejenigen, wo der Mastdarm mittelst einer Verlängerung am Damme, am Hodensacke, oder an der Vulva sich öffnet; in die zweite Kategorie kommen die viel bedenklicheren und schwereren Fälle, wo der Mastdarm, anstatt sich nach Aussen zu öffnen, entweder innerhalb des Beckens blind sich endigt, oder in die Harnröhre oder Blase sich öffnet.

I. Fehlen der Afteröffnung; der Mastdarm öffnet sich mittelst einer Verlängerung an der Raphe scrotalis oder an der hinteren Kommissur der Vulva. Ist

diese abnorme Mündung des Darmes gross genug für die Kothentleerung, so dass diese nur ein geringes oder gar kein Hinderniss findet, so entspringt auch daraus ein Uebel, das zwar das Leben und die Gesundheit nicht gefährdet, aber widrig ist und zu vielen Beschwerden Anlass gibt. Es erhellt dieses deutlich aus einem Falle, welchen A. Bérard in der Pitié zu Paris beobachtet hat *(Gazette des Hopitaux 1844 p. 286).* Ist aber die abnorme Mündung des Mastdarmes, wie es sehr häufig der Fall zu sein pflegt, so eng, dass sie nur den dünnen Theil des Kothes durchlässt, wie in dem einen von mir betrachteten Falle, so ist eine Operation unabweislich. Ist die enge Oeffnung in der Raphe, so ist die Operation gewöhnlich auch nothwendig, aber doch nicht so dringend, als wenn der Mastdarm sich in die Vulva öffnet, weil hier die Beschwerden gar zu gross werden. Worin muss aber in solchen Fällen die Operation bestehen? Soll sie darauf ausgehen, an der Stelle, wo der After gewöhnlich zu sitzen pflegt, eine Oeffnung zu erzeugen und die Verlängerung bestehen zu lassen, mittelst deren der Mastdarm seitab an einem anderen Punkte sich geöffnet hat, oder soll man lieber mittelst eines grossen Einschnittes in die untere Wand dieses Kanales und zugleich die untere Wand des Mastdarmes und des Dammes eine einzige grosse Afteröffnung bilden? In den zwei Fällen, die mir vorgekommen sind, habe ich dem letzteren Verfahren den Vorzug gegeben. Ich will die Hauptumstände in diesen beiden Fällen darlegen und zu gleicher Zeit den Mechanismus der durch diese Operation erlangten Afteröffnung besprechen.

Erster Fall. Am 2. März 1840 rief man mich um 8 Uhr Abends zu einem 6 Monate alten Kinde, welches ohne Afteröffnung geboren war. Dagegen erschien die Skrotalraphe eingetieft und hatte fast das Ansehen einer Vulva. In den Seitentheilen dieser Spalte, welche das Ansehen von Schamlefzen hatten, fühlte ich die Hoden. Der Penis war undurchbohrt, und die Harnröhre öffnete sich an der Basis desselben, etwas vor und oberhalb der Spaltung der Raphe. Es war dieses ein Fall, der hinsichtlich des Geschlechtes einen Zweifel erregen konnte; der gewöhnliche Beschauer wenigstens würde das Kind für einen Zwitter gehalten haben. Der Darm öffnete sich an der hinteren Kommissur dieser falschen Vulva. Während der ersten Monate des Lebens reichte

diese Oeffnung für die Kothentleerung aus; aber später wurde der Koth massenhafter und dessen Entleerung anfangs schwierig, dann unmöglich, und als ich gerufen wurde, war seit vier Tagen schon nichts herausgekommen; es hatte sich häufiges Erbrechen eingestellt, das Kind wollte die Brust nicht nehmen, der Bauch war gespannt und hart, die Stimme erloschen, das Angesicht bläulich, und man bemerkte deutlich die Anstrengung des Kindes, sich Ausleerung zu verschaffen. Die abnorme Afteröffnung war sehr eng und liess nur wenig flüssigen Koth austreten. Die Gegend zwischen der normalen Afterstelle und der abnormen Spalte war vorgetrieben, gespannt, schwappend. Es war offenbar die höchste Zeit, dem Kothe einen Austritt zu verschaffen; die Indikation war dringend und entschieden. Eine in die abnorme Oeffnung eingeführte Rinnsonde drang leicht in den Mastdarm ein; sie diente einem geraden Bistouri zur Führung, mit dem ich den Damm und die untere Wand des Mastdarmes von vorn nach hinten auf der Mittellinie bis dicht vor das Steissbein spaltete. Eine grosse Menge breiigen Kothes und viel stinkendes Gas trat aus. Mit einer Torsionspinzette ergriff ich die Schnittränder des Mastdarmes und zog sie, was leicht geschah, nach Aussen, wo ich sie mit fünf Heften festmachte, nämlich mit einem Hefte für den hinteren Winkel und mit zwei Heften für jeden Wundrand. Es kam nun darauf an, diese Verwachsung der Schnittränder des Darmes mit den Schnitträndern der Haut des Darmes zu fördern. Am Tage nach der Operation befand sich das Kind ziemlich gut; die Darmausleerungen waren reichlich; es hat mehrmals die Brust genommen und seit Mitternacht nicht mehr gebrochen; seine Wärme ward normal. Am 4. Tage begannen die Hefte zu eitern, ich nahm sie deshalb fort; die Darmränder waren mit den Hauträndern an gewissen Stellen verwachsen; an einigen anderen Stellen aber war etwas Eiterung vorhanden. Ich wollte eine Wieke in den Mastdarm einführen, aber sie blieb nicht sitzen. Ich beobachtete mit grosser Sorgfalt den Gang der Vernarbung und war darauf gefasst, eine Erweiterung der gemachten Oeffnung vorzunehmen, aber sie war nicht nothwendig. Die Heilung geschah mit sehr unbedeutender Verengerung der operirten Stelle. Am 5. Juni, also 3 Monate nachher, war der Zustand folgender: die angelegte Afteröffnung war

3 Centim. gross und begann etwa 2 Centim. hinter der abnormen Spalte der Raphe. Die Ränder der gemachten Oeffnung waren in Kontakt. Als ich sie auseinander zog, erblickte ich in der Tiefe die obere Wand desjenigen Theiles des Mastdarmes, welcher durch den Bildungsfehler eine horizontale Richtung gehabt hatte. Die Schleimhaut des Darmes und die Kutis hatten sich durch eine linienförmige Narbe am Rande der von mir gemachten Oeffnung vollkommen vereinigt. Der Finger drang nach Hinten zu in eine geräumige Mastdarmhöhle ein, und es hatte die Kothausleerung nicht die mindeste Schwierigkeit mehr. Jetzt, indem ich dieses schreibe, ist der Operirte ein junger Mensch von 16 Jahren, gross und stark. Vor drei Jahren habe ich ihn untersucht; die Afteröffnung war nicht enger geworden und einer ziemlich grossen Erweiterung fähig. Interessant ist, dass entweder die Narbe die Stelle des Sphinkters versah oder vielleicht gar ein Analogon sich dafür gebildet hatte; denn der Koth ging nicht unfreiwillig ab, selbst wenn Durchfall eingetreten war, und niemals trat der Kothausleerung ein Hinderniss entgegen. Gerne hätte ich mich überzeugt, ob bei der fehlerhaften Bildung des Penis eine Entwickelung des Geschlechtstriebes sich eingestellt, ferner wie es sich mit den Samenbläschen, den Hoden, den Erektionen, der Samenergiessung u. s. w. verhielt; aber der junge Mensch, der sehr verschämt war, wollte mir darüber keine Auskunft geben und sogar die Untersuchung der Geschlechtstheile nicht gestatten.

Zweiter Fall. Im April 1855 schickte mir ein Kollege ein 11 Monate altes Mädchen zu, welches an der normalen Afterstelle nur eine flache, becherförmige Vertiefung von kaum 2 Millimet. im Durchmesser hatte. Von dieser blinden Vertiefung an zog sich eine vorspringende Raphe bis zur Vulva, in deren Kommissur der Mastdarm mit einer engen Oeffnung mündete, in welche ich nicht den kleinen Finger, wohl aber einen weiblichen Katheter einführen konnte, dessen Schnabel ich ganz deutlich an der Spitze des Steissbeines durchfühlte. Unter starken Anstrengungen konnte das Kind nur flüssigen Koth und sehr wenig feste Kothmasse entleeren, welche in Form länglicher Stückchen hinausgedrängt wurde; sonst war das Kind gut genährt und befand sich wohl. Auch hier war die Indikation entschieden; mit der Zeit musste die Kothmasse konsistenter werden, und es

mussten dann sehr gefährliche Zufälle eintreten. Bis dahin durfte man nicht warten. Es wurde daher die Operation beschlossen und am 10. April 1855 unternommen. Eine etwas gekrümmte Rinnsonde wurde in die abnorme Afteröffnung an der Vulva eingeführt, so dass die Rinne des Instrumentes nach unten stand. In die Rinne setzte ich ein gerades Bistouri ein und schnitt auf der Mittellinie von vorne nach hinten den Darm ein bis zu der Stelle, wo der normale After sein sollte. In die Wunde schob ich den Finger bis in den Mastdarm und auf dem Finger brachte ich ein geknüpftes Bistouri ein, mit dem ich den Schnitt nach hinten zu erweiterte, und zwar bis zur Mitte des Zwischenraumes, welcher die nunmehr hergestellte Afteröffnung von der Spitze des Steissbeines schied. Eine grosse Masse Koth trat aus, der Mastdarm zeigte eine beträchtliche Erweiterung und bei der Anstrengung, die das Kind machte, trat die Mastdarmschleimhaut bis in die Wunde hervor, und zwar in sehr gerunzelter Gestalt. Wie im ersten Falle vereinigte ich durch 5 einzelne Hefte die Schnittränder des Mastdarmes mit den Schnitträndern der Haut im Damme. Ich bemerke, dass ich die subkutane Schicht von Fett- und Zellgewebe und die Muskellage des Beckens beim Schnitte nur sehr dünn fand; ich konnte keine dem Schliessmuskel des Afters entsprechende Muskellage entdecken. Während der Operation floss ziemlich viel Blut aus, so dass die Kleine sichtlich erbleichte. Bis zum 23. fand immer noch bedeutende Kothentleerung ohne alle Schwierigkeit Statt; es hatte der Faden des hinteren Wundwinkels die Gewebe durchschnitten und sich losgelöst. Am 24. entfernte ich die anderen 4 Hefte. An den Seiten der Wunde sind die Mastdarmränder mit den Hauträndern fest verwachsen, nur nach hinten zu ist es noch nicht geschehen, sondern der Winkel ist daselbst etwas mehr vorgerückt. Schreit das Kind oder strengt sich an, so tritt die obere Wand des Mastdarmes in die Oeffnung sichtbar hinein. Macht man die Ränder auseinander, wenn das Kind in Ruhe ist, so sieht man, dass diese obere Wand eine Art Deckel oder Dach über die gemachte Oeffnung bildet. Der Austritt des Kothes geschieht ganz bequem und vorzugsweise aus dem hinteren, von der Vulva am meisten entfernten Theile der Spalte. Das Kind hatte 6 Monate lang sich der besten Gesundheit erfreut, und der After seine Funktion vollkommen verübt;

aber im vorigen Herbste starb es, wie mir der Arzt schrieb, an einer mit Gehirnleiden verbundenen Enteritis.

Das durchaus einfache Verfahren, welches ich in diesen beiden Fällen geübt, ist den üblen Folgen einer ungenügenden Kothausleerung aus einer zu engen und fehlerhaften Oeffnung vollkommen begegnet, und das gute Resultat ist ein dauerndes gewesen. Würde ein, hinter dieser abnormen Oeffnung, im Damme, nämlich an der Stelle, wo der normale After sich befinden sollte, gemachter Einschnitt dem Schnitte von der abnormen Oeffnung aus nach hinten, wie ich ihn vorgenommen, vorzuziehen gewesen sein? Ich glaube es nicht; obwohl die HHrn. A. Bérard und Danyau wohl so dachten. Sie haben einen einfachen Schnitt an der Stelle gemacht, wo der Norm nach der After sich befinden sollte, und drangen von da aus bis zum Mastdarme, um auch diesen einzuschneiden, und so einen Kanal von ihm bis zu dem gemachten After herzustellen. Ich kenne die Resultate dieser Operation nicht genau; allein der auf diese Weise bewirkte After muss meiner Ansicht nach eine sehr grosse Neigung haben, sich zu verengern, und es verbleibt dabei die vor dem Schnitte liegende Verlängerung des Mastdarmes, welche sich mehr nach vorne zu am Hodensacke oder an der Vulva öffnet.

Sehr zu fürchten ist bekanntlich die Verengerung künstlich bewirkter Oeffnungen. Man weiss, dass, wenn ein Schnitt in gesunde Texturen gemacht wird, dieselben das Streben haben, sich wieder zu nähern, dass aber, wenn der Schnitt, wenigstens nach einer Seite hin, in eine natürliche, von Schleimhaut ausgekleidete Oeffnung hineineingeht, dieser Theil des Schnittes nichts mit der Vernarbung zu thun hat, welche nur von dem anderen Ende ausgeht und niemals einen so hohen Grad von Verengerung oder Verschliessung der Wunde zu Stande bringt. Dieser a priori zu erwartende Erfolg hat sich in meinen beiden Operationen auch wirklich eingestellt. Die von mir gebildete Afteröffnung blieb gross genug, um die Kothentleerung vollkommen möglich zu machen, und ich hatte nicht nöthig, später noch einmal einzugreifen. Man wird später sehen, dass es bei den Afteröffnungen nicht so geht, welche in anderen Fällen von Atresie durch einen Schnitt gemacht werden, dessen beide Winkel frisch und blutend sind. — Was die Verlängerung des

Mastdarmes betrifft, welche nach vorne zu da zurückbleibt, wo durch einen einfachen Schnitt vom Damme aus eine Afteröffnung zu erzeugen gestrebt worden ist, so hatten Diejenigen, welche dieses Verfahren geübt haben, die Absicht gehabt, später durch Kauterisation oder durch irgend ein anderes Mittel eine Obliteration der erwähnten Verlängerung und ihrer abnormen Oeffnung zu bewirken. Welches ist aber das rationellste Verfahren, eine Vernichtung dieses durch den künstlich gebildeten After unnütz und beschwerlich gewordenen Seitenkanales zu bewirken? Ich glaube nicht, dass es ein besseres Verfahren gibt, als den Einschnitt der unteren Wand dieses Kanales, wobei eine Zerstörung der ihn auskleidenden Schleimhaut bewirkt wird. Wenn dem so ist, so wird dieser Zweck, der bei jener Operation erst in zweiter Reihe steht, zugleich mit dem ersten und wesentlichen Schnitte zur Bildung des künstlichen Afters erreicht, und hält man es für nothwendig, nachdem der freie Kothaustritt durch den künstlich gemachten After gesichert ist, den Schleimhautwinkel des früheren Seitenkanales des Mastdarmes in eine Narbenfläche umzuwandeln, so kann man das leicht durch Abtragung der Schleimhaut dieses Seitenganges oder durch Zerstörung mittelst Kauterisation bewirken, obgleich ich den Nutzen davon nicht einsehe, da die Einwirkung der Luft und das Reiben der Kleidungsstücke wohl genügt, um der Schleimhautfläche dieses Seitenkanales den Charakter der Kutis zu geben. Aus allen diesen Gründen stehe ich nicht an, in Fällen, wie die beiden mitgetheilten, den langen Schnitt von der abnormen Mündung des Mastdarmes an bis dicht vor das Steissbein zu empfehlen, natürlich mit darauf folgender Anheftung der Schnittränder des Mastdarmes an die Schnittränder der äusseren Haut. Zu bemerken ist jedoch, dass dieses Verfahren nicht für die diejenigen Fälle passt, wo die Verlängerung des Mastdarmes unter der Kutis sich weit hin erstreckt, bevor sie nach aussen sich öffnet, z. B. in dem von Cruveilhier in seinem grossen Werke (erste Lieferung, 6. Tafel) mitgetheilten Falle, in welchem die Verlängerung des Mastdarmes einen hohlen Kanal längs der ganzen Raphe bildete und vorne dicht unter der Eichel ausmündete. In solchem Falle kann natürlich der Schnitt nicht in der ganzen Strecke von der abnormen Oeffnung aus bis gegen das Steissbein hin geführt werden.

II. Der Mastdarm öffnet sich nicht nach aussen, sondern endigt sich blind innerhalb des Beckens oder mündet sich entweder in die Harnröhre oder in die Blase.

Hier können mehrere Varietäten vorkommen, die wir der Reihe nach durchnehmen wollen.

Erste Varietät. Der After bildet eine blinde Vertiefung, die entweder ganz flach ist, oder gleichsam flaschenförmig nach oben sich erstreckt. Nach den Untersuchungen von Coste entwickelt sich der Aftertheil (der Aftersack) und der Mastdarm jeder für sich selbstständig und gehen nur nach und nach in einander über, so dass sie einen zusammenhängenden Kanal bilden. Kommt diese Ausbildung nicht zu Stande, so bleibt entweder eine Art Queerfell zwischen dem Aftersacke und dem Mastdarme, und dieses Queerfell besteht aus der Schlusswand des Mastdarmes und der des Aftersackes, die sich an einander gelegt haben und nicht absorbirt worden sind. In diesem Falle liegt der Mastdarm so genau an dem blind nach oben sich endigenden Aftersacke, dass man durch die Scheidewand hindurch den Darminhalt oder Koth fühlen kann. Oder in einem anderen Falle, wie einer z. B. von Hrn. Godard in der biologischen Gesellschaft zu Paris vor Kurzem mitgetheit worden ist, liegt das blinde Ende des Mastdarmes und das blinde Ende des Aftersackes nicht vor, sondern neben einander. In dem Godard'schen Falle erstreckte sich das blinde Ende des Mastdarmes bis vor das letzte Stück des Steissbeines hinab, während das blinde Ende der Aftervertiefung, die 25 Millimet. betrug, vor ihm lag und bis zur Basis der Prostata sich erstreckte, so dass Godard zwei parallel neben einander liegende Intestina recta zu sehen glaubte.

Zweite Varietät. In manchen Fällen ist der Mastdarm ganz oder theilweise in einen unwegsamen Strang umgewandelt, der in den Aftersack übergeht, und es kann dann letzterer eine normale Lage oder Form haben, wie in einem von Bardinot in Limoges beobachteten Falle, oder es kann auch dieser Aftersack grösstentheils obliterirt und wie der Mastdarm umgewandelt sein, so dass dann der solide Strang bis an die Haut geht, wo die Afteröffnung sitzen sollte, welche dann oft nichts weiter zeigt, als einen ganz flachen Eindruck, wie Forget in einem Falle

gesehen hat. Studirt man diese Fälle genau, so wird man sich überzeugen, dass es sich nicht um einen Mangel des Mastdarmes handelt, sondern um eine wirkliche Obliteration desselben, der ursprünglich ganz wohlgestaltet war und durch irgend einen pathologischen Prozess, wahrscheinlich durch eine Entzündung, die während des Intrauterinlebens eintrat, sich in einen soliden Strang umgewandelt hat. So wenigstens erklären Lassus, Cruveilhier und Bouisson diese Abnormität. Die beiden von Bardinet und Forget erzählten Fälle verdienen ihrer Wichtigkeit wegen hier angeführt zu werden.

Dritter Fall. Bardinet wurde zu einem neugeborenen Knaben gerufen, welcher eine wohlgestaltete Afteröffnung hatte, die sich aber 1 Centimet. tief blind endigte. Man verschob jede Operation bis zum dritten Tage. Der in die Afteröffnung geführte kleine Finger fühlte im Grunde weder Weichheit, noch Schwappung. Ein auf dem Finger eingebrachtes spitzes Bistouri wurde $1^1/_2$ Centim. tief durch das blinde Ende des Aftersackes durchgestochen, traf aber nicht den Mastdarm. Nach 4 Tagen wurden wieder zwei Punktionen gemacht und zwar 3 Centim. tief über das blinde Ende des Aftersackes hinaus, aber mit nicht besserem Erfolge. Die Aerzte wollten nun einen dritten Versuch machen, aber die Eltern schienen es nicht gern zu wollen, und es wurde deshalb abgestanden und das Kind einem unvermeidlichen Tode anheimgegeben, welcher nicht eher erfolgte, als 20 Tage nach der Geburt. Bei der Leichenuntersuchung fand man den Aftersack 1 Centimet. tief und mit dem Mastdarme durch einen $1^1/_2$ Centimet. langen soliden Strang mit dem Mastdarme verwachsen, welcher sich über demselben blind, aber vollkommen abgerundet, endigte. Was Herrn B. besonders überraschte, war die sehr grosse Erweiterung dieses Mastdarmtheiles, die so gross war, dass er die ganze Beckenhöhle ausfüllte (*Gazette des Hôpitaux*, 3. *Nov.* 1853).

Vierter Fall. Der von Herrn Forget mitgetheilte Fall (*Gazette des Hôp.* 1843, *p.* 34) hat viel Aehnlichkeit mit dem vorangehenden, unterscheidet sich jedoch von ihm in gewissen Punkten. Es war ein kleines Mädchen, welches da, wo der After sitzen sollte, einen kegelförmigen Eindruck der Haut hatte. Dieser Eindruck war ungefähr 1 Centimet. tief und an seinem

Grunde fühlte man durchaus keine Schwappung und überhaupt keine Andeutung, dass dicht darüber der Mastdarm sich befände. In den geschlossenen After wurde ein Troikar eingestochen, aber ohne Resultat; darauf wurde ein schmales Bistouri 3 Centimet. tief eingestochen; aber es trat nichts aus als Blut. Forget schlug die Bildung eines künstlichen Afters nach Littre vor, worin die Eltern nicht willigen wollten; das Kind starb 8 Tage nach der Geburt. Bei der Untersuchung fand man den Darm in der Gegend der Basis des Kreuzbeines sich blind endigend, und von diesem blinden Ende ging ein solider Strang bis zu der Stelle der Haut, wo der After sich befinden sollte, und zog hier die Haut etwas in die Höhe, so dass die schon erwähnte flache Aftervertiefung entstand. Der solide Strang war, wie man deutlich erkennen konnte, aus den Längenfasern der Darmschleimhaut gebildet, in seinem oberen Theile in einer Strecke von 3‴ vom Bauchfelle, welches fest ansass, bedeckt; sein unterer Theil war fest mit der Vaginalwand verwachsen und vom Kreuzbeine durch eine blutgetränkte Schicht Zellgewebe getrennt. Die Punktion war bis zu einer kleinen Entfernung vom blinden Ende des Darmes gelangt, und zwar nur 1 Millimet. von dem Punkte, wo das Bauchfell den fibrösen Strang verliess, um sich über den Uterus umzuschlagen.

Dritte Varietät. Hierher zählen wir alle die Fälle von Afteratresie, wo der Mastdarm oberhalb des Beckens blind sich endigt oder in Blase oder Harnröhre sich mündet. Man kann hier zwei Subvarietäten unterscheiden: in der ersten ist das Becken wohlgestaltet, der Mastdarm ist vollständig entwickelt und nur der Aftersack fehlt; in der zweiten ist der Mastdarm wenig entwickelt, sehr kurz und in einem unvollständigen, flachen Becken befindlich. Die Kommunikation des Mastdarmes mit der Blase oder der Harnröhre kann in beiden Subvarietäten stattfinden.

Erste Subvarietät. Einen sehr interessanten Fall habe ich vor 22 Jahren beobachtet und damals in einem Journale mitgetheilt.

Fünfter Fall. Am 12. Mai 1834 brachte man in das Findelhaus zu Aix ein sehr hinfälliges Kind männlichen Geschlechtes, welches vier Tage vorher auf dem Lande geboren war. Es

war ausserordentlich schwach, kalt und bläulich, konnte nicht saugen und erbrach Alles, was man ihm gab. Es hatte noch keine Darmausleerung gehabt und seit zwei Tagen keinen Urin mehr gelassen. Es ergab sich sogleich der Mangel einer Afteröffnung als die Ursache; dagegen fand sich im Damme eine widerstrebende Geschwulst, die nach Hinten zu sich verlängerte und besonders beim Schreien des Kindes anschwoll. Auf dieser Geschwulst sah man etwa 1″ vor der Spitze des Steissbeines einen flachen Eindruck, welcher etwas gestrahlt war und ohne Zweifel ein Rudiment des Afters zu sein schien. Am vorderen Theile dieses flachen Eindruckes entsprang die Raphe. Die ganze Gegend sah etwas grünlich aus. Ohne Zweifel hatte man hier den mit Kindespech gefüllten Mastdarm vor sich, der den Damm auftrieb. Ich entschloss mich, von hier aus geradezu eine Oeffnung in den Darm zu machen, und verfuhr auf folgende Weise: Ich machte auf die Mittellinie des falschen Afters, dicht an der Spitze des Steissbeines, einen Einschnitt. Nachdem ich den Schnitt durch die Kutis und die subkutane Zellgewebsschicht hindurchgeführt hatte, kam ich auf eine Fleischmasse aus parallelen, von Hinten nach Vorne gehenden Fasern, die ich ganz in dieser Richtung einschnitt und theilweise die Fasern von einander schob. Oberhalb dieser Schicht fand ich eine widerstrebende Masse, in die ich einen gleichgrossen Einschnitt machte, und zwar genau in derselben Richtung, wie die vorigen. Endlich erblickte ich durch eine kleine Menge Zellgewebe hindurch das blinde Ende des Mastdarmes, angefüllt mit Kindespech und dadurch ganz schwarz gefärbt. Ich machte in dieses Organ einen 6‴ langen Schnitt. Sofort stürzte eine grosse Menge Gas und festen Kindespeches hinaus, und nach dieser Entleerung drang mein Finger in den Mastdarm ein und fand ihn sehr erweitert. Eine eingefettete Scharpiewieke, die bis in den Darm hineinreichte, wurde eingeschoben. Von da an ging die Kothentleerung sehr leicht von Statten; das Kind konnte nun trinken und saugen; die Stimme wurde etwas kräftiger und die Haut wärmer; die livide Farbe verlor sich und unter Fortgebrauch der Wieken ging 6 Tage lang Alles ganz gut. Am 22. bekam das Kind Aphthen und starb 3 Tage darauf. Die Kothentleerung hatte bis an's Ende sehr leicht stattgehabt.

Mit grosser Sorgfalt studirte ich den Mechanismus dieses

künstlichen Afters und fand Folgendes: Die parallelen Fleischbündel am Grunde des Beckens, die ich getheilt hatte, um zum Mastdarme zu gelangen, standen im Kontakt mit einander, so lange sie nicht durch irgend eine Gewalt von einander gebracht worden. Beim Akte der Kothentleerung wurde diese Spalte elliptisch, und nach dem Austritte der Kothstoffe nahm sie, sobald die Bauchmuskeln zu wirken aufhörten, wieder die frühere Form an, nämlich die Form eines Knopfloches mit dicht an einander liegenden Rändern. Sobald sich die seitlichen Bündel kontrahirten, wurden die Ränder des Afters gespannt, und in diesem Zustande mussten die parallelen Bündel wie ein Schliessmuskel gewirkt haben, um den Koth zurückzuhalten. In der That habe ich mehrmals die Klystire auf diese Weise zurückgehalten werden sehen.

Die nach dem Tode vorgenommene Untersuchung ergab Folgendes: Der Mastdarm endigte blind und war mit dem blinden, etwas kegelförmigen Ende nach Vorne gerichtet und reichte bis unter die Prostata. Der untere Theil der auf diese Weise gebildeten grossen Krümmung des Mastdarmes lag auf dem Grunde des Beckens auf, und an dieser Stelle war durch die Operation die künstliche Oeffnung gemacht worden. Der von mir gemachte Einschnitt war mit der Achse des Darmes parallel und 5‴ lang; die Darmränder waren mit den Schnitträndern im Grunde des Beckens fest verwachsen. Das Loch glich nach Aussen hin einer Schlitze oder, wie bereits gesagt, einem Knopfloche und war 8‴ lang. Die Ränder dieser Schlitze waren durch die Bündel der subkutanen Fleischschicht etwas verdickt, und die äussere Kutis erstreckte sich etwa $3^1/_2$‴ tief hinein. In der Fleischlage am Grunde des Beckens unterschied ich deutlich die beiden Blätter der Beckenaponeurose und zwischen diesen Blättern den M. levator ani. Die eben erwähnte subkutane Fleischlage mit parallelen Fasern war 10‴ lang und 4‴ dick und setzte sich mit ihrem hinteren Ende an die untere Spitze des Steissbeines an, mit dem oberen Ende aber an einen Einschnitt in die Aponeurose, wodurch sie von dem Ursprunge des M. bulbo-cavernosus und von der Spitze des M. transversus geschieden wurde. Vom M. levator ani war diese Fleischlage von der von Blandin beschriebenen Fascia geschieden und von der äusseren Haut durch eine dünne

Fettzellschicht; die vom Bauchfelle zwischen Mastdarm und Blase gebildete Falte war von der äusseren Haut des Dammes durch einen 10‴ grossen Raum geschieden. Was war nun diese subkutane Fleischlage? Offenbar nichts Anderes, als der übermässig entwickelte äussere Schliessmuskel des Afters, und es erschien, als habe diese grosse Entwickelung auf Kosten des Aftersackes stattgefunden, welcher deshalb nicht zur Entwickelung gekommen. Der Ursprung und die Ansatzpunkte dieser Fleischschicht waren dieselben, die der äussere Schliessmuskel hat, so dass sie sich von diesem nur durch ihre Form unterschied. In der Norm ist dieser Muskel bekanntlich aus zwei seitlich gelagerten Faserbündeln gebildet, welche einen elliptischen Raum umschreiben, in dem sich die Afteröffnung befindet, während in unserem Falle, wo diese Oeffnung fehlte, die genannten Bündel sich verschmolzen und parallel nebeneinander verliefen.

Der Tod ist in diesem Falle nicht die Folge der Operation gewesen; der von mir gebildete After hatte bis zum Tode den Dienst ganz gehörig gethan. Ob der leidende Zustand, in welchen das Kind in den ersten drei Tagen seines Lebens durch diesen Bildungsfehler versetzt worden war, oder ob der Mangel an nöthiger Pflege die Aphthen herbeigeführt hatte, wodurch der Tod bewirkt wurde, steht dahin; jedenfalls waren die Aphthen der Operation selber fremd.

Diesem Falle können wir den von Roux in Brignolles mitgetheilten Fall (*Mém. de l'Académie de Méd.*, 1835, IV) an die Seite stellen. Es war ein Knabe, welchen Roux operirt hatte; der Mastdarm hatte sich in die Harnröhre geöffnet, ein Umstand, der, wie ich schon gesagt habe, auf den Erfolg der Operation viel weniger Einfluss hat, als man anzunehmen geneigt sein möchte. Roux verfuhr sehr vorsichtig; er schnitt von Aussen ein und drang Schicht vor Schicht tiefer; auch er erkannte in der Fleischlage des Dammes den Schliessmuskel ohne Oeffnung, schob dessen Bündel auseinander, gelangte bis zum Darme und öffnete ihn, gerade wie ich es gemacht habe. Nach der Operation befand sich der Knabe ganz gut; aber als man 14 Tage nach der Operation mit der Einschiebung von Wieken wieder aufhörte, verengerte sich die in den Darm gemachte Oeffnung wieder, und man musste sie von Neuem erweitern, was aber ebenfalls nicht

nachhaltig war, so dass Herr Roux sich genöthigt sah, mittelst kurzer und dicker, von gefetteter Leinewand umgebener Bougies die Oeffnung zu erweitern. Die Vernarbung vollendete sich, und als Herr Roux den Fall bekannt machte, war das Kind in einem Zustande, welcher das Beste hoffen liess. In der That gedieh das Kind vortrefflich; der After that seinen Dienst vollständig und erst drei Jahre später starb das Kind am Scharlach. Ich muss gestehen, dass ich nicht glaube, dass in einem solchen Falle man die Operation anders hätte machen können, als sie von mir und von Roux gemacht worden ist.

Zweite Subvarietät. Oft ist, wenn der After ganz fehlt, der Mastdarm nicht so gestaltet, wie bisher angegeben, sondern selbst unvollkommen entwickelt. Dieser Umstand macht natürlich den Bildungsfehler noch viel ernster; denn er nöthigt bisweilen zur Bildung eines künstlichen Afters an einer ungewöhnlichen Stelle. Dieses thaten wir in dem Falle, den wir vor einiger Zeit in der *Gazette médicale de Paris* veröffentlicht hatten und den wir noch einmal wiedergeben wollen. Wir werden nun noch im Stande sein, den Leichenbefund anzugeben und den Mechanismus des künstlichen Afters näher zu erläutern.

Sechster Fall. Ein Knabe, 2 Tage alt, wurde am 29. Oktober 1852 zu uns gebracht; er war sehr schwächlich, hatte kaum noch Stimme, kalte und ganz livide Gliedmassen und fortwährendes Erbrechen. Der Bauch war hart und aufgetrieben. Da, wo der After sich befinden sollte, sah man einen kammartigen Hautvorsprung, der in den Damm und in die Raphe überging, die jedoch nicht so erhaben war als gewöhnlich. Der Grund des Beckens war von Unten nach Oben eingedrückt, die beiden Sitzbeinhöcker waren einander mehr genähert als gewöhnlich, und das Steissbein schien weiter nach Unten zu stehen; die Genitalien äusserlich wohlgestaltet. Der erste Urin, der gelassen wurde, war etwas mit Mekonium gefärbt, dann aber war er vollkommen klar. Der Darm war offenbar in Kommunikation mit der Harnröhre, allein das gänzliche Fehlen einer schwappenden Anschwellung im Damme und die Vertiefung desselben brachten mich auf die Vermuthung, dass diese Kommunikation mittelst einer sehr engen Verlängerung des Darmes bewirkt sein müsse, und dass letztere weit ab von der Aftergegend sich befände. Da ich das

fast immer traurige Resultat der Versuche, an der normalen Stelle in solchen Fällen, wo der Mastdarm hoch oben sich blind endigte, einen künstlichen After zu bilden, kannte, so entschloss ich mich, vor der Fossa iliaca sinistra eine Oeffnung in das Kolon zu machen, um daselbst einen künstlichen After herzustellen. Diese Operation hatte den besten Erfolg, und der so gebildete künstliche After verrichtete seinen Dienst sehr gut; das Kind erholte sich, fing an zu gedeihen, wurde $10^1/_2$ Monat alt, starb aber an Cholera infantilis.

Die Untersuchung ergab Folgendes: Das Kind ist nicht gross für sein Alter, aber fett und ziemlich stark; es hat gut genährte und gut entwickelte Glieder. Der künstliche After ist eirund, hat $2^1/_2$ Centimet. in seinem grossen und 15 Millimet. in seinem kleinen Durchmesser. Die Ränder der Darmwunde sind fast mit der Bauchwand verwachsen, und diese Verwachsung betrifft auch die Sigmoidkrümmung des Kolon und eine darüber liegende Schlinge des Dünndarmes. Von da an also, wo das Kolon geöffnet worden, stieg der Darm aufwärts zur Symphysis sacro-iliaca und verlor sich dann im kleinen Becken. Dieser innerhalb des Beckens liegende Theil des Darmes war ziemlich kurz und mit weichem grünlichem Kothe gefüllt. Da, wo der After sitzen sollte, fand sich eine kleine und flache Vertiefung; bei der Geburt war daselbst ein kammartiger Vorsprung der Haut vorhanden gewesen. Die subkutane Schicht ist daselbst mit der Kutis viel fester verwachsen, als an den übrigen Theilen des Dammes. Der äussere Afterschliessmuskel ist nur als Rudiment vorhanden; er besteht aus einem sehr dünnen Fleischbündel, welches auf der Mittellinie liegt, und von der Spitze des Kreuzbeines bis zum Ursprunge des M. bulbo-cavernosus sich erstreckt. Dieses Fleischbündel ist so dünn, so unbedeutend, dass es mir gewiss entgangen sein würde, wenn ich nicht sorgfältig danach gesucht hätte. Das Becken hatte sehr wenig Tiefe, war aber sehr ausgebreitet und fast ganz vom Mastdarme ausgefüllt. Die sehr kleine und leere Blase lag fast ganz ausserhalb des Beckens, über dem Schambogen. Die Bauchfellfalte zwischen Blase und Mastdarm lag hoch oben, in der Höhe des oberen Beckenrandes. Ein Mesorektum existirte nicht; der Mastdarm selber beschrieb eine Krümmung mit nach

oben liegender Konkavität. Der Theil seiner vorderen und oberen Fläche, die nicht von dem Bauchfelle bedeckt ist, berührt die hintere und untere Wand der Blase. Die nach Hinten und Unten stehende Konvexität des Darmes liegt in der Konkavität des Kreuzbeines und auf der oberen Fläche des Dammes, mit dem er durch ein lockeres Zellgewebe verbunden ist. Er verläuft hier über die Gegend hinweg, wo sich der normale After befinden sollte, ohne daselbst fester adhärirt zu sein, als in anderen Punkten. Endlich gelangt der Darm bis unter die Blase, verengert sich daselbst und endigt sich in Form eines Kegels, dessen Spitze zwischen Blasenhals und Prostata sich einsenkt. Mittelst einer Sonde erkennt man deutlich die Kommunikation dieses Kegels mit der Harnröhre dicht vor dem Veru montanum. Das Becken ist sehr klein, in der Verknöcherung wenig vorgeschritten, stellenweise noch knorpelig; das Steissbein fehlt; das Kreuzbein ist sehr kurz, fast gerade und besteht nur aus vier falschen Wirbeln mit nur drei Reihen von Sakrallöchern. Es fehlt demnach an jeder Seite ein solches Foramen; ferner fehlt die tiefe Furche, welche das Gelenk zwischen Steissbein und der Spitze des Kreuzbeines zu bilden pflegt, und sehr wahrscheinlich fehlten auch die beiden letzten Sakralnerven.

Dieser Fall unterscheidet sich durch die zurückgebliebene Entwickelung des Beckens, durch die ungewöhnliche Annäherung der Sitzbeinhöcker, durch den Mangel des Steissbeines bedeutend von den bereits mitgetheilten Fällen. Das Fehlen des Steissbeines in manchen Fällen von Atresie des Afters ist schon 1844 durch Villeneuve bekannt geworden; aber in meinem Falle ging doch Vieles anders. Das Kind wurde $10^1/_2$ Monat alt; seine Gliedmassen waren gut entwickelt, gut genährt, aber die Verknöcherung des Beckens war sehr zurückgeblieben; wogegen bei Villeneuve das Kind nur 5 Tage alt wurde, und doch bereits eine sehr vorgerückte Verknöcherung des Beckens darbot.

Bekanntlich besteht der Schliessmuskel des Afters aus zwei geschiedenen Theilen, einem inneren, aus Kreisfasern bestehenden, gleichsam einer weiteren Ausbildung der Ringfasern des Darmes, und dann aus äusseren elliptisch gelagerten Muskelfasern, welche vom Steissbeine und den beiden Seiten einer an der Spitze dieses Knochens gebildeten aponeurotischen Raphe

ausgehen, bis vor den After sich erstrecken und sich hinter dem M. transversus perinaei und dem Ursprunge des M. bulbo-cavernosus endigen, von dem sie durch eine fibröse Zwischenlage geschieden sind. Die äussere Portion ist von zwei Bündeln gebildet, welche hinten, von einem und demselben Punkte entspringend, nach vorne divergiren und den After umfassen, und vor dieser Oeffnung sich von Neuem wieder nähern und in ihrem vordersten Ende sich wieder verschmelzen. Es bilden also diese beiden Faserbündel eine Ellipse, inmitten welcher die Afteröffnung sich befindet; fehlt der After, so fehlt natürlich der innerliche Sphinkter oder die Schicht Ringfasern um das Ende des Darmes auch; aber die den äusseren Sphinkter bildenden Fasern sind vorhanden, haben aber nicht die elliptische Form gegen einander, so dass sie in der Mitte zwischen sich einen Raum für die Afteröffnung lassen, sondern bilden eine Schicht mit parallelen Fasern, welche gerade auf der Mitte des Dammes liegt und überall geschlossen ist. Diese Schicht habe ich bei dem Subjekte meines dritten Falles sehr breit und dick gefunden und sie auch zur Bildung der Afteröffnung benützt. Hr. Roux von Brignolles hat in dem von ihm operirten Falle diese Fleischlage auch gut entwickelt gefunden und sie ebenfalls berücksichtigt und benützt. In dem Falle, wo nur die Afteröffnung fehlt, der Mastdarm aber gut entwickelt ist, ist gewöhnlich auch das Becken und besonders das vom Kreuz- und Steissbeine gebildete Gestell gut gestaltet und damit gleichzeitig dessen Boden, der Damm und die erwähnte Muskelschicht. Das war aber nicht der Fall bei dem kleinen Kinde, welchem ich dem künstlichen After am Bauche gebildet hatte, und eben so wenig bei dem Kinde, welches von Villeneuve untersucht worden war. Bei diesen beiden Kindern war diese Muskelschicht sehr dünn; in dem Falle von Villeneuve war sie gerundet und stellte ein Bündel von der Grösse einer Rabenfeder dar; in meinem Falle waren die Muskelfasern auseinandergewichen, verdünnt und nicht ausgebildet.

Es ist begreiflich, dass das Verhältniss dieser Muskellage, welche eigentlich den äusseren Sphinkter bilden sollte, von grosser Wichtigkeit für die Bildung des Afters vom Damme aus ist.

Das Fehlen des Steissbeines und des letzten Sakralwirbels in dem einen von mir beobachteten Falle schliesst nothwendiger

Weise auch das Fehlen der beiden letzten Sakralnerven und wahrscheinlich auch des letzten Sakralganglion des grossen Sympathicus, sowie einer grossen Anzahl von Nervenfäden ein, und es muss der Plexus hypogastricus, zu dessen Bildung sie beitragen, dadurch Eintrag erleiden. Man weiss aber, dass dieser Plexus den Beckenorganen zur Belebung dient, und es entsteht nun allerdings die Frage, welches Kausalverhältniss zwischen der Mangelhaftigkeit dieses Theiles des Nervensystemes und der Nichtbildung des Afters und eines Theiles des Mastdarmes obwalten mag? Die Physiologie hat diese Frage noch zu lösen.

Beruht die Atresie auf mangelhafter Ausbildung und nicht auf einer während des Fötuslebens eingetretenen Obliteration des Mastdarmes, so erstreckt sich dessen blindes Ende gewöhnlich bis zum fibrös-muskulösen Boden des Beckens hinab und gelangt beim männlichen Geschlechte bis unter die Prostata oder den Blasenhals, und beim weiblichen bis zur Vagina. Hat in diesem Falle der Mastdarm nur eine geringe Länge, so ist der Boden der Beckenhöhle dem oberen Beckeneingange sehr genähert, die Tiefe des Beckens ist dann sehr gering, und die Blase liegt dann fast ganz ausserhalb der Beckenhöhle. In den Fällen, wie z. B. dem Godard'schen, wo sich, zu so sagen, gar kein Mastdarm gebildet hatte, bildet der Dickdarm entweder auf der Höhe des Sacro-Vertebralgelenkes ein blindförmiges Ende, oder es findet sich noch eine Spur von Mastdarm in Form eines blinden Anhanges, der z. B. in einem Falle kaum die Grösse einer Taubenfeder hatte, kein Kindespech enthielt, aber sich in die Blase öffnete.

In allen diesen verschiedenen Formen von Atresie zeigt das blinde Ende des Darmes in seinem Verhalten zum Bauchfelle sich sehr verschieden. Hat der Mastdarm sein normales Kaliber und nimmt die Beckenhöhle ein, so befindet sich die Bauchfellfalte zwischen Mastdarm und Blase sehr weit ab von der Stelle des Darmes, wo die Oeffnung in denselben vom Damme aus zu machen ist. So stand sie bei dem Subjekte meines dritten Falles an 10‴ von der Haut des Dammes entfernt. Bei dem Kinde, bei welchem ich den künstlichen After am Bauche angelegt hatte, and ich die Falte in gleicher Höhe mit dem oberen Rande des Beckens. In den Fällen jedoch, wo der Mastdarm in einen fibrösen Strang sich umgewandelt oder wo er sich gar nicht ge-

bildet hat, und der Darmkanal etwa in der Höhe des oberen Beckenrandes sich blind endigt, umkleidet das Bauchfell, bevor es sich über die Blase umschlägt, das blindsackförmige Ende des Darmes. Schon Forget hat auf diesen Umstand aufmerksam gemacht und sogar angegeben, dass auch der feste Strang, in welchen der Darm übergegangen, in einer Strecke von 3‴ vom Bauchfelle umgeben ist, welches sich an diesen Strang fest angelegt hat. Auch Godard hat sich mit diesem Verhältnisse des Bauchfelles zum blinden Ende des Mastdarmes viel beschäftigt.

Diagnose. Aus dem Vorangegangenen erkennt man, wie wichtig für das einzuschlagende Verfahren eine sichere differenzielle Diagnose der verschiedenen Varietäten des hier betrachteten Bildungsfehlers wäre. Aus der Diagnose allein würden sich die richtigen Indikationen herleiten lassen, leider ist es aber nicht immer möglich, die Varietät zu erkennen, die man vor sich hat, obwohl es in vielen Fällen recht gut gelingt. So wird die erste Varietät sich gewöhnlich durch aufmerksame Exploration feststellen lassen. Wenn der in die Afteröffnung eingeführte Finger im Grunde des blinden Sackes eine weiche und schwappende Anschwellung fühlt, welche gespannt wird, sobald das Kind Anstrengungen macht, so ist daraus zu schliessen, dass der Mastdarm vom Aftersacke und durch eine häutige Wand geschieden ist. Wird aber bei der Exploration im Grunde des Aftersackes der charakteristische, schwappende Vorsprung nicht gefunden, so muss man die hintere Wand dieses Sackes befühlen und in einigen Fällen wird man dadurch erkennen, dass Aftersack und der blind geschlossene Mastdarm nicht übereinander, sondern nebeneinander liegen und nur durch ihre Membranen von einander geschieden sind. Jedoch ist in solchen Fällen die Diagnose nicht immer sehr leicht. So wurde sie in dem ersten Falle von Godard, wie in einem anderen Falle, welchen Amussat am 7. Febr. 1843 der Akademie der Medizin mitgetheilt hat, und auf den ich noch zurückkommen werde, nicht sicher festgestellt.

Die Diagnose der zweiten Varietät bietet mehr Schwierigkeiten dar. Kommt man durch die Untersuchung zu der Ueberzeugung, dass der Aftersack von der Mastdarmhöhle nicht durch eine einfache häutige Wand getrennt ist, so muss man das Fehlen oder die Obliteration des Mastdarmes vermuthen. Bei kleinen Mädchen

wird der in die Scheide, welche vorher durch Presschwamm erweitert worden, eingeführte Finger zur Feststellung der Diagnose viel beitragen. Bei einem kleinen Mädchen von englischen Eltern erkannte Amussat auf diese Weise den Mastdarmsack, welcher, statt sich hoch oben im Becken blind zu endigen, in die Scheide mündete. Kann man auf diese Weise die Gegenwart des Mastdarmsackes innerhalb des Beckens erkennen, so wird man auch dadurch das Fehlen des Darmes und vielleicht das Vorhandensein des durch die Obliteration desselben erzeugten fibrösen Stranges ermitteln können. Fehlt die Afteröffnung ganz, so kann die kegelförmige Vertiefung, welche durch die nach Oben bewirkte Zerrung der Haut an der Afterstelle erzeugt ist, wie in dem Forget'schen Falle, zur Aufstellung der Diagnose dienen.

Die dritte Varietät bietet zwei wesentliche Verschiedenheiten dar. Für die Behandlung wäre es von Wichtigkeit, ehe man die Operation beginnt, zu wissen, ob der Mastdarm wohl entwickelt ist und innerhalb eines normal gestalteten Beckens sich befindet; diese Diagnose ist aber nicht immer leicht. Findet man jedoch den Damm gut gestaltet und die Knochenvorsprünge des unteren Beckenausganges in normalen Verhältnissen, so wird meistens 24 bis 36 Stunden nach der Geburt der vom Kindspech ausgedehnte Mastdarm den Damm auftreiben, wie in meinem dritten Falle. Findet sich aber der Knochenring des unteren Beckenausganges verengert, und ist selbst 36 bis 48 Stunden nach der Geburt der Damm noch eingedrückt, so fehlt entweder der Mastdarm, oder er hat nicht seine normale Länge. In den Fällen, in denen er unvollkommen entwickelt ist, ragt er doch noch sehr oft bis zum Boden des Beckens hinab, wie wir schon angegeben haben; aber da das Becken dann eine geringere Tiefe als gewöhnlich hat, so ist auch sein Boden dem oberen Beckeneingange näher als gewöhnlich, und letzterer ist nach dem Bauche zu abnorm ausgeweitet, so dass der Darm, wie sehr er sich auch anfüllt, nicht den Damm auftreibt. Die Auftreibung betrifft mehr die Sigmoidkrümmung des Kolon, die zwar das flache Becken ausfüllt, aber nicht auf den Damm, sondern auch nach dem Bauche hin ausdehnend wirkt. Dieses fand bei dem Kinde Statt, an welchem ich die künstliche Afterbildung nach Littre bewirkt

habe. Was endlich den Zusammenhang des Mastdarmes mit den Harnwegen betrifft, so ist die Diagnose nicht schwierig. Es tritt dann Kindspech zur Harnröhre hinaus, oder ist dem Urine beigemischt, dem er ein grünlich-braunes Ansehen gibt. Mündet der Mastdarm in die Blase, so wird sich das Kindspech tropfenweise am Ausgange der Harnröhre zeigen, oder auch nur den ersten Strahl des Urines färben, wenn sich der Mastdarm unweit der Blase in die Harnröhre öffnet.

Alle die hier besprochenen Varietäten von Aftersperre sind nothwendigerweise tödtlich, wenn man sich nicht beeilt, dem Kothe freien Ausgang zu verschaffen. Bei der Kommunikation des Mastdarmes mit der Harnröhre oder der Blase kann bisweilen das Leben Tage, selbst Monate lange bestehen, weil wenigstens der flüssige Theil des Kothes austreten kann. So haben wir einen Fall von Flajani, der von einem Kinde erzählt, welches, afterlos geboren, 18 Monate alt wurde, indem sich der Mastdarm mittelst einer dünnen Verlängerung in die häutige Portion der Harnröhre geöffnet hatte, und auf diesem Wege ein Theil des Kothes mit dem Urine sich entleerte, obwohl unter grossen Beschwerden für das Kind. Bei der Untersuchung nach dem Tode fand man, dass dieser durch einen Kirschkern, den das Kind verschluckt hatte, und der die Kommunikation des Mastdarmes mit der Harnröhre verstopfte, bewirkt worden war. In diesen Fällen also muss die Kunst ebensowohl eintreten, als in den anderen, und die Prognose der verschiedenen Varietäten der Aftersperre bestimmt sich lediglich nach dem Resultate, welches die Operation zu gewähren vermag. Wir wenden uns jetzt zu den Indikationen, die aus den verschiedenen Varietäten zu entnehmen sind, und suchen daraus die Art der Operation, welche noch das Meiste verspricht, festzustellen.

Behandlung.

Erste Varietät. Ist eine einfache, häutige Scheidewand vorhanden, welche den Aftersack von der Mastdarmhöhle trennt, so ist die Indikation eine sehr einfache: Diese Scheidewand muss nach mehreren Richtungen hin eingeschnitten, und, wenn möglich, müssen die dadurch gebildeten Lappen abgetragen werden, dann muss man Wieken oder Dochte einbringen, um die

gemachte Oeffnung zu erweitern. Es kann dieses auch dadurch geschehen, dass die Mutter oder die Amme des Kindes täglich den kleinen Finger einschiebt. So wurde schon zur Zeit von Paul von Aegina verfahren, und so geschieht es noch heute. Die Indikation bleibt dieselbe, wenn das blinde Ende des Aftersackes und das des Mastdarmes nicht gegeneinander, sondern aneinander stehen.

Zweite und dritte Varietät. Beide Varietäten geben ziemlich dieselben Indikationen, und wir werden sie deshalb zusammen in Betracht ziehen. Wir beginnen mit den Fällen, welche die einfachsten Verfahrungsweisen erheischen, und gehen dann zu denen über, die ein komplizirteres bedingen. Die verschiedenen Fälle, mit denen man zu thun haben kann, sind folgende:

1) Es ist kein After vorhanden, aber der wohlentwickelte Mastdarm, vom Kindspeche ausgedehnt, treibt den Damm auf, welcher Schwappung oder eine gewisse Prallheit darbietet, die dem Drucke des Fingers nachgibt, aber, sobald der Fingerdruck aufhört, dem Damme seine konvexe Form wiedergibt. In diesen Fällen ist der Mastdarm vom Damme aus zu eröffnen.

2) Der untere Beckenausgang ist durch die Annäherung der Knochen verengert; daraus sowohl, als aus der gleichzeitigen Dünnheit und Vertiefung des Dammes lässt sich schliessen, dass der Mastdarm unvollkommen entwickelt ist, und dass er nur eine enge Verlängerung in das Becken hinabschickt. Was ist dann zu thun? In solchem Falle bin ich, in Betracht des üblen Ausganges der hier von der Aftergegend aus vorgenommenen Operationen, entschieden, in der Regio iliaca einen künstlichen After nach Littre zu bilden. Der von mir durch diese Operation erlangte Erfolg lässt mich nicht bedauern, dass ich mich dazu entschlossen hatte. Ich muss jedoch gestehen, dass die Erfahrung, die ich seitdem erlangt habe, und die Kenntniss, die ich jetzt von den Verhältnissen des Mastdarmes zu dem Damme oder Boden des Beckens besitze, mich veranlassen, auch bei der ebengenannten Varietät künftig die Operation von der Aftergegend aus zu versuchen.

3) Da, wo man im Stande ist, das Fehlen des Mastdarmes oder die Umwandlung desselben in einen soliden Strang von grösserer oder geringerer Länge festzustellen, darf man nicht

versuchen, den After an seiner gewöhnlichen Stelle zu bilden, sondern muss sich entschliessen, einen künstlichen After nach Littre oder nach Callisen zu erzeugen. Leider aber kann man hier nur selten zu einer ganz sicheren Diagnose kommen, und in zweifelhaften Fällen muss man deshalb versuchen, vom Damme aus den Mastdarm zu treffen, und nur, wenn das nicht möglich ist, muss man jene Operation als letztes Lebensrettungsmittel vornehmen.

Um vom Damme aus den Mastdarm zu treffen und in ihn eine Oeffnung zu bewirken, hat man mit dem Bistouri oder mit dem Troikar eine Punktion gemacht. Es geschieht dieses besonders dann, wenn eine Afteröffnung mit nach Oben sich blind endigendem Aftersacke vorhanden ist. Ein Stich durch dieses blinde Ende hat viel für sich und verführt durch seine Einfachheit. Diese Operation nämlich ist fast niemals mit Blutverlust begleitet und lässt die vorhandene Afteröffnung, die gewöhnlich wohlgestaltet ist, unberührt. Dennoch halte ich diese Operation für eine verwerfliche, weil man gewissermassen blind zustösst, und weil selbst im günstigsten Falle nur ein ungenügendes und vorübergehendes Resultat erzielt wird. Ich erinnere nur an die Punktion, die Hr. Bardinet im dritten Falle gemacht hat, und an einen anderen Fall, welcher im Februar dieses Jahres der biologischen Gesellschaft mitgetheilt worden ist. Diesen Fall will ich hier kurz angeben.

Siebenter Fall. Das vier Tage alte Kind wurde in das Neckerhospital gebracht. Der After war wohlgestaltet, aber der Aftersack endigte sich in einer Tiefe von 25 Millimet. blind. Am 22. Sept. wird durch das blinde Ende des Aftersackes ein Troikar durchgestochen. Viel Gas und Kindspech tritt aus. Das Röhrchen des Troikars wird durch einen Katheter ersetzt, durch welchen der Koth sich fortwährend entleert. Der Zustand des Kindes bessert sich, aber es nimmt nicht die Brust. Gegen den vierten Tag nach der Operation ist der Bauch wieder hart und aufgetrieben. Diese Zufälle schreibt man der Gegenwart des Katheters zu und entfernt denselben am 27. September. Von da an gibt das Kind keinen Koth mehr von sich, und der Bauch wird immer gespannter. Am 29. wird ein Klystir versucht, welches aber nicht eindringt. Man führt den Katheter wieder ein,

und Gas und Kindspech wird entleert. Darauf aber entfernt man das Instrument wieder. Seitdem ging kein Koth mehr ab, und der Tod erfolgte am 1. Oktober. Bei der Untersuchung der Leiche findet man den Aftersack und das blinde Ende des Mastdarmes nicht gegen einander, sondern vor einander liegen. Durch die Punktion mit dem Troikar hatte sich zwischen beiden eine Oeffnung gebildet, welche aber viel zu eng war, um die festeren Kothmassen auszulassen.

Hr. Godard, der diesen Fall mittheilt, bemerkte, dass eine Art beginnenden Brandes in der Hautscheidewand, welche den Mastdarm vom Aftersacke trennte, zu sehen gewesen war, und er schloss daraus mit Recht, dass, wenn das Kind noch einige Tage länger gelebt hätte, es wahrscheinlich gerettet worden sein würde, denn die Scheidewand wäre durch den Brand zerstört worden, und der Abgang des Kothes hätte sich dargestellt. Was aber der Brand nicht zu vollenden Zeit hatte, hätte gleich am ersten Tage nach der Geburt ein Messerstich thun können, wäre die Diagnose ganz genau festzustellen gewesen. Demnach verwerfe ich in solchem Falle, eben weil die Diagnose zweifelhaft, den Stich, empfehle dagegen den vorsichtig geführten Schnitt. Bei diesem überwacht das Auge die Wirkung des Instrumentes in den oberflächlichen Theilen, und, wenn das Messer tiefer dringt, so wird der eingeführte Finger der Leiter, und deshalb ist man durchaus nicht gerechtfertigt, wenn man in Fällen, wo man vom blinden After aus, oder an jeder anderen Stelle des Dammes durchaus keine Schwappung fühlt und folglich über die Stellung des Mastdarmendes Zweifel hegt, den Stich anwendet.

Ist der After vorhanden, so wird man gleich den Finger einschieben und auf demselben nach der Spitze des Steissbeines durch das blinde Ende einen Einschnitt machen und durch diesen Einschnitt hindurch das blinde Ende des Mastdarmes suchen. Würde man, wenn man z. B. bei dem von Bardinet beobachteten Kinde so verfahren hätte, wohl den Mastdarm verfehlt haben, der die Beckenhöhle so genau ausfüllte? Würde nicht auch durch dieses Verfahren das kleine Kind im Neckerhospitale gerettet worden sein? Würde die häutige Wand, welche hier den Aftersack von dem Mastdarmsacke trennte, wohl vom Messer verfehlt worden sein? In einem Falle, der mit den zuletzt erwähnten viel

Aehnlichkeit hatte, machte Amussat, der nicht zu einer genauen Diagnose kommen konnte, in dem Raume zwischen Steissbein und Afteröffnung, in welchem sich etwas Fluktuation bemerklich machte, einen Einschnitt, kam dann auf den Mastdarm und öffnete diesen; nachdem das Kindespech ausgetreten war, führte er den Finger ein, durchschnitt nun die Scheidewand, welche den Aftersack vom Mastdarme trennte, und wahrscheinlich auch die Texturen, welche zwischen der Afteröffnung und dem Hautschnitte sich befanden. Etwa $1^1/_2$ Monat nach der Operation gewährte der normale After dem Kothe einen vollkommen freien Ausgang, und das Kind unterschied sich nun nicht mehr von jedem anderen normalen Kinde (Akademie der Medizin, 7. Februar 1853). Der Schnitt, den Amussat machte, unterscheidet sich nicht von dem, welchen ich empfehle; nur ist er durch zwei Züge mit dem Messer gemacht worden, und zwar von Hinten nach Vorne. Ist keine Oeffnung des blinden Aftersackes vorhanden, oder, mit anderen Worten, zeigt sich keine Spur eines Afters, so beginnt der Schnitt an der Stelle, wo er sein sollte, die sich gewöhnlich durch eine leichte Vertiefung oder wenigstens durch den Beginn der Raphe markirt, und er wird von da bis zur Spitze des Steissbeines verlängert. Immer muss man sehr langsam und ruhig vorschreiten; man muss die Texturen Schicht vor Schicht durchschneiden, und wenn der Schliessmuskel eine solche Disposition zeigt, wie sie von Roux und von mir in meinem dritten Falle gefunden worden, so schiebt man die Faserbündel auseinander, ohne sie zu durchschneiden. Der aponeurotisch-muskulöse Boden des Beckens ist vom Zellgewebe und dem Schliessmuskel leicht zu unterscheiden. Hier schneidet man auf die Raphe ein, welche durch das Aneinandertreten des M. levator ani von beiden Seiten und von den Blättern der Beckenaponeurose auf der Mittellinie gebildet wird. So wie dieser Schnitt geschehen ist, ist man in die Beckenhöhle gelangt. Meistens zeigt sich nun sofort der Mastdarm. Ist es nicht der Fall, so findet man ihn vielleicht, indem man die Schnittränder auseinander schiebt. Bildet der Schliessmuskel nicht eine solche Fleischschicht, wie ich sie in meinem dritten Falle beschrieben habe, und die man zu erhalten suchen muss, um sie für die Afterspalte zu benutzen, so muss man durch einen Einschnitt in jeden Rand der in dem aponeurotisch

muskulösen Boden des Beckens gemachten Wunde sich Raum verschaffen. Möglich, dass man dann den Mastdarm erblickt; wenn aber nicht, muss man ihn mittelst des in die Wunde eingeführten Fingers zu finden suchen und dann auf dem Finger das Messer einführen und in den Darm einschneiden. Verwerflich ist es, ohne solche Führung mit der Messerspitze auf das blinde Ende des Mastdarmes loszufahren; noch weniger darf man das mit dem Troikar thun, weil dieses Instrument mit einer gewissen Kraft eingetrieben werden muss, und mit demselben leicht vorbeigefahren werden kann, falls der Darm etwas hoch liegt. Ist das Kind in nicht so bedenklichem Zustande, so dass man es noch einige Stunden ohne Wegschaffung des Kindspeches lassen kann, so muss man lieber die Operation unterbrechen, weil dann nicht selten durch die Anstrengungen, die das Kind macht, um den Koth zu entleeren, der Mastdarm mehr hinabgedrängt wird; und — weil nun der Widerstand, den der Boden des Beckens gebildet hat, nicht mehr da ist — an der Wunde sich zeigt, so dass er leicht eingeschnitten werden kann. Der folgende Fall mag als Beispiel dienen.

Achter Fall. J. L. Petit erzählt, dass ein Wundarzt, welcher im Damme einen Kreuzschnitt gemacht hatte, aber von da aus nicht zum Mastdarme gelangen konnte, das Kind verliess, und dass dann ein anderer Wundarzt, welcher 3 Stunden später herbeigerufen wurde, sehr überrascht war, als er statt der Wunde eine schwarze Geschwulst von der Grösse einer grossen Pflaume fand, welche sich über dem Einschnitte gelegt hatte und denselben ganz ausfüllte. Diese Geschwulst wurde eingeschnitten, und das Kindespech floss aus. Jedoch starb das Kind nach Verlauf von 7 oder 8 Tagen, und es fand sich dann bei der Untersuchung, dass die schwarze Geschwulst vom unteren Theile des Mastdarmes gebildet war, welche, von Kothmasse angefüllt, durch die Anstrengung, die das Kind machte, sich bis in die Wunde hinabgedrängt hatte, wo er weniger Widerstand als anderswo fand *(Mém. de l'Acad. roy. de Chirurgie 4°. I. 379).*

Sollten wir aus diesem Falle nicht eine Lehre nehmen können? Was mich betrifft, so würde ich, wenn jemals bei einer Operation dieser Art nach gemachtem Einschnitte in dem Boden des Beckens der Mastdarm zu hoch sich fände, um erreicht oder

mit den Rändern des in ihn gemachten Schnittes bis zu den Hauträndern leicht hinabgezogen werden zu können, jedenfalls warten und den Einschnitt des Mastdarmes anstehen lassen, bis derselbe durch das Drängen des Kindes mehr hinabgetrieben worden. Freilich muss der Zustand des Kindes von der Art sein, dass er dieses Warten gestattet, und bin überzeugt, dass die in zwei getrennten Akten vollendete Operation viel eher zu einem guten Resultate führt, als der weiter oben gemachte Einschnitt in den Darm und das Herabziehen desselben mittelst Haken. Letzteres ist jedoch von Amussat mit Erfolg geschehen, und es verdient dieser Fall hier mitgetheilt zu werden, zumal da er der erste ist, wo mittelst der Naht die Wundränder des Darmes mit den Wundrändern der Haut vereinigt worden sind.

Neunter Fall. Er betrifft eine kleine Engländerin. Der After existirte, aber öffnete sich in die Scheide. Der in diese bis durch die abnorme Mastdarmöffnung eingeführte kleine Finger fühlte durch den oberen Theil der hinteren Wand der Scheide das dicke Ende des Mastdarmes. Amussat machte dicht hinter der Afteröffnung am Damme einen T-Schnitt mit nach Vorne stehendem Queraste. Es stellte sich sogleich der Mastdarmsack dar, welcher an dem oberen Theile der Scheide sich anlegte; er wurde mit einem Doppelhaken gefasst und behutsam von der Wand der Vagina losgelöst. Nachdem er bis zum Grunde der Wunde hinabgebracht worden war, zog Amussat mit einer gekrümmten Nadel einen doppelten Faden um ihn herum und brachte durch allmählige Zerrungen mit diesem Faden und mit dem Haken den Darm bis an den äusseren Wundrand. Hier wurde in ihn ein grosser Einschnitt gemacht, und jeder Wundrand desselben mittelst einer Torsionspinzette etwas über den äusseren Wundrand der Haut hinübergezogen und daselbst durch eine Sutur befestigt. Gegen den 6. Tag lösten sich die Fäden. Nach 12 Tagen begann der After sich zu verengern und zusammen zu runzeln; dieser Verengerung wirkte man durch Wieken, dann durch Bougies aus Wachs und Kautschuk, entgegen *(Gaz. méd. 1835. p. 753)*.

Im Jahre 1843 sprach Amussat am 7. Februar in der Akademie der Medizin wieder über diesen Fall; das Kind war damals $8^1/_2$ Jahr alt und befand sich sehr wohl. Man musste aber immer noch der Verengerung des Mastdarmes durch gelegentliche Ein-

führung eines Röhrchens entgegenwirken. Endlich berichtete im Monat August 1855 Hr. Dr. Debout über diese Operirte, die damals 19 Jahre alt, verheirathet und der Entbindung nahe war.

In diesem Falle war der Mastdarm gewiss noch mit dem Boden des Beckens im Kontakt gewesen, und hätte Amussat, nachdem er in diesen Boden den T-Schnitt gemacht hatte, mit der weiteren Operation gewartet, so würde nach einigen Stunden sehr wahrscheinlich die hintere und untere Wand des Mastdarmes bis in die äussere Wunde hinabgedrängt worden sein, und man hätte nicht nöthig gehabt, das Kind den Gefahren eines Schnittes tief innerhalb des Beckens auszusetzen, ein Schnitt, der bei Knaben noch viel gefährlicher ist als bei Mädchen, weil bei jenen der Mastdarm von der Blase losgelöst werden müsste, mit welcher er bisweilen sehr verwachsen ist. Man vergleiche den zweiten Fall von Villeneuve, den Roux in seiner schon erwähnten Dissertation anführt.

Was die Sutur betrifft, mittelst der die Wundränder des Darmes den Wundrändern der Haut genähert worden sind, so ist dieses Verfahren, durch welches der neugebildete After von der Schleimhaut des Mastdarmes ganz bekleidet wird, als ein grosser Fortschritt in der Operation der Aftersperre zu betrachten. Der so tapezirte Ausgang des Mastdarmes und die ganz linienförmige Narbe, welche den Darm mit der Haut verbindet, haben weniger Neigung zur Obliteration oder Verengerung, als die grosse Narbe, welche beim gewöhnlichen Operationsverfahren sich bildet. Ich habe gezeigt, wie sehr ich mich zu freuen Grund hatte, dass ich in meinen beiden ersten Fällen diese Sutur gemacht hatte, und ich stehe nicht an, sie bei allen Operationen dieser Art zu empfehlen, sei es, dass man einen After zu bilden, oder sei es, dass man eine übelgelegene und zu enge Oeffnung zu erweitern habe. In meinem dritten Falle habe ich die Sutur nicht gemacht, weil damals dieses Verfahren noch nicht bekannt gewesen ist. Findet eine Kommunikation des Mastdarmes mit der Harnröhre oder der Blase Statt, so bleibt die Indikation ganz dieselbe; die Operation geschieht ganz auf dieselbe Weise. Ich glaube nicht, dass irgend Jemand auf den Gedanken kommen werde, einem englischen Wundarzte (Fergusson) nachzuahmen, welcher, nachdem er vergeblich bemüht gewesen war, in einem Falle von Aftersperre vom

Damme aus den Mastdarm zu treffen, aus dem Umstande, dass das Kind etwas Kindespech durch die Harnröhre entleerte, zu der Annahme kam, dass der Darm sich in die Blase öffnete, und demzufolge auf einer durch die Harnröhre eingeführten Rinnsonde einen grossen Schnitt durch den unteren Theil der Blase bis in die Perinealwunde hineinmachte und folglich eine grosse Kloake bildete *(Edinburgh med. and surg. Journal, Oct. 1831).* Es fand aber hierbei offenbar ein doppelter Missgriff Statt; der Darm nämlich hatte sich nicht in die Blase geöffnet, sondern in die Harnröhre, weil, wie die Geschichtserzählung ergibt, der Urin klar austrat, und das aus der Harnröhre austretende Kindespech mit Urin nicht gemischt war. Glücklicherweise ist auch wirklich die Blase durch die Operation nicht geöffnet worden, weil, wie mitgetheilt wird, aus der Wunde im Damme nur Koth austrat, aber nicht ein Tropfen Urin. Der Irrthum, in dem sich Fergusson befand, hatte offenbar in Folgendem seinen Grund: er schob eine Rinnsonde in die Harnröhre ein, führte sie aber nicht, wie er glaubte, in die Blase, sondern durch die abnorme Urethralmündung des Darmes in diesen; dieses ergibt sich aus der wahrscheinlichen Lage dieser abnormen Mündung in der prostatischen Portion der Harnröhre vor dem Veru montanum, wie in meinem sechsten Falle und in dem von Villeneuve mitgetheilten. Fergusson hat den Hautsack hinter der Prostata, welcher vom Mastdarme gebildet wurde, für die Blase angesehen. Würde nicht, wenn er die Blase wirklich eingeschnitten hätte, fortwährend der Urin mit dem Kothe aus der Wunde ausgetröpfelt sein? Die Idee, in solchem Falle den Damm und den Blasenhals einzuschneiden, wie für die Lithotomie, um dem Urine und dem Kothe einen grossen gemeinsamen Ausgang zu verschaffen, mit einem Worte, um eine sogenannte Kloake zu bilden, gehört übrigens nicht Hrn. Fergusson an, sondern ist von Martin in Lyon vorgeschlagen und von Cavenne in Laon mit Erfolg ausgeführt worden.

Welchen Erfolg hat man sich von den bereits beschriebenen Operationen zu versprechen? Die Operation, die in Vergrösserung der abnormen Afteröffnung in solchen Fällen besteht, wo der Darm am Damme, am Hodensacke oder an der hinteren Kommissur der Vulva sich öffnet, ist fast immer erfolgreich. Die Operation, welche nur eine einfache Hautwand, durch die der Mastdarm ver-

schlossen ist, zu beseitigen hat, gewährt ebenfalls günstige Resultate. Weniger ist auf einen günstigen Erfolg in den Fällen zu zählen, wo bei ganz fehlendem After der ausgedehnte Mastdarmsack bis zum Boden des Beckens gelangt und ihn auftreibt. Der Erfolg wird jedoch, wie ich glaube, hier gesicherter, wenn man Sorge trägt, durch eine Sutur die Wundränder des Darmes mit den Wundrändern der Haut zu verbinden. Flachheit oder mangelhafte Entwickelung des Beckens, ein wenig ausgebildeter Mastdarm in einem unten engen, nach dem Bauche zu aber ausgeweiteten Becken sind Umstände, welche den Erfolg noch mehr beeinträchtigen. Endlich macht das Fehlen des Mastdarmes oder die Umwandlung desselben in einen fibrösen Strang das Gelingen der Operation am Damme beinahe unmöglich, und die von vielen Wundärzten ausgesprochene üble Prognose der Operation gegen die Aftersperre überhaupt bezieht sich besonders auf diese Formfehler. Im Uebrigen beruht die Seltenheit der Erfolge in diesen Operationen auf verschiedenen Ursachen. Oft nämlich kommt die Hülfe der Kunst zu spät, und in vielen Fällen sind die Operationen unvollendet geblieben. Es gibt auch viele Fälle, wo nur deshalb der Erfolg kein günstiger war, weil nach den alten und fehlerhaften Methoden operirt worden, und der Abgang des Kothes nicht frei genug stattfinden konnte; dahin gehören namentlich alle die Fälle, wo mit dem Troikar punktirt wird. Ist jedoch die Operation zur gehörigen Zeit und ganz gut gemacht worden, so kann der üble Ausgang doch nur von Entzündung herkommen, die in der Tiefe vor sich geht und von dem Durchgange der Kothstoffe durch die frisch durchschnittenen Theile innerhalb des Beckens und im Damme verursacht wird. Endlich mag die Gefahr auch aus Infiltration flüssiger Kothstoffe in das Gefüge der Strukturen oder aus dem unbesieglichen Verengerungsbestreben der künstlichen Oeffnung entspringen. Wohl zu bemerken aber ist, dass allen diesen Gefahren grösstentheils durch Befestigung und Vereinigung der Schnittränder des Darmes mit den Schnitträndern der äusseren Haut wirksam begegnet wird.

4) In welchem Falle muss man die Operation am Damme unterlassen und die Afterbildung nach Littre und Callisen vorziehen? Wenn die Engigkeit des unteren Beckenausganges und der Eindruck des Dammes die Ueberzeugung gewähren, dass

der Mastdarm unvollkommen entwickelt ist, so wird man wohl von vorneherein den Versuch, an der gewöhnlichen Stelle des Afters einen solchen zu bilden, nicht gerechtfertigt finden. Eben so wenig wird man diesen Versuch machen wollen, wenn der Mastdarm ganz oder theilweise in einen soliden Strang umgewandelt ist. Erkennt man nach dem Einschnitte in den Boden des Beckens, dass der Mastdarm nicht in den unteren Theil desselben hinabreicht, so kann man nicht wagen, tief in das Becken hinauf auf gut Glück mit einem Messer oder Troikar wirken zu wollen, wie oft geschehen ist. In allen diesen Fällen bleibt nichts übrig, als am Bauche einen künstlichen After zu bilden, und es stellen sich hier zwei Methoden dar, die von Littre und die von Callisen.

Die Methode von Littre geht darauf aus, über der linken Leistengegend die Sigmoidkrümmung des Kolon zu öffnen und die Ränder dieser Oeffnung an die Schnittränder der Bauchwand zu befestigen. Ich glaube nicht, dass es zur Vollführung dieser Operation ein besseres Verfahren gibt als dasjenige, welches ich befolgt habe (*Gaz. médic.* vom 19. Januar 1856), und welches darin besteht, die Befestigung der Schnittränder des Darmes mit den Schnitträndern der Haut durch die unterbrochene Naht zu bewirken.

Die Methode von Callisen besteht darin, das absteigende Kolon in der linken Lumbargegend zu öffnen, ohne das Bauchfell zu durchschneiden, und hier ist das beste Verfahren das von Amussat, welcher in der Mitte des Raumes, der die letzte falsche Rippe von der Crista iliaca trennt, die Weichtheile quer durchschneidet, so dass die Mitte der Wunde etwas ausserhalb der gemeinsamen Masse des M. sacrolumbalis und des M. longus dorsi sich befindet. Da trifft man genau auf das absteigende Kolon, welches eingeschnitten und an die Hautwunde mittelst einer Sutur befestigt wird.

Vergleichen wir diese beiden Methoden in Betracht der Schwierigkeit der Ausführung, der Gefahren, die im Gefolge sind, und der Beschwerden, die der zustandegekommene künstliche After hat. Die Methode nach Littre ist sehr einfach. Der Schnitt in die Bauchwand hat keine Schwierigkeit, und ist er geschehen, so zeigt sich sogleich der Darm ausgedehnt von Kindspech und von

demselben schwärzlich gefärbt. Das Heranführen des Darmes nach Aussen, das Festhalten desselben mittelst eines durch das Mesokolon geführten Fadens, der Einschnitt in denselben in der Richtung seiner Achse und das Zusammennähen der Schnittränder des Darmes mit den Schnitträndern der äusseren Haut, alle diese Akte haben durchaus keine Schwierigkeit. Viel weniger einfach ist die Methode nach Callisen, selbst nach der Verbesserung, die Amussat eingeführt hat. Der Wundarzt, der nicht ganz genaue anatomische Kenntnisse besitzt, der diese Operation nicht sehr sorgfältig studirt und sie nicht mehrmals an Leichnamen Erwachsener und Neugeborener geübt hat, kann, wenn er sie unternimmt, in grosse Misslichkeit gerathen. Wir wollen nur einen Punkt hervorheben, um zu zeigen, wie wichtig die genaueste anatomische Kenntniss ist: während nämlich beim Erwachsenen die Niere bis zur Mitte des Raumes hinabsteigt, der die letzte falsche Rippe vom Darmbeinkamme trennt und nach Aussen über den Rand des M. quadratus lumborum nicht hinausgeht, geht bei Neugeborenen die Niere weit über den Rand dieses Muskels hinaus und ragt bis in die Fossa iliaca hinab; man darf also schon deshalb beim Neugeborenen nicht genau an demselben Orte das absteigende Kolon suchen, wie beim Erwachsenen, sondern weiter nach Aussen, entfernter von der Mittellinie der Lumbargegend. In allen Altern wird die Niere mit ihrer Umgebung vom Fettzellgewebe zum Ausgangspunkte oder vielmehr zu dem Punkte dienen müssen, von dem aus man sich zu orientiren hat, allein beim Erwachsenen ist es das untere Ende des Organes, bei einem Neugeborenen dagegen die hintere Fläche und der äussere Rand desselben, der sich in dem gemachten Einschnitte darstellt. Kennt man diese anatomischen Einzelnheiten sehr genau, so wird man die Callisen'sche Methode, selbst, wie sie von Amussat modifizirt worden, bei Erwachsenen immer noch sehr schwierig finden, beim Neugeborenen etwas weniger schwierig, namentlich bei dem mit Aftersperre behafteten Kinde, weil das vom Kindespech ausgedehnte und dunkelgefärbte Kolon in der Tiefe der Wunde leicht sich kenntlich macht. Indessen werden wohl wenige oder vielleicht keine von den Wundärzten, welche zur Hülfe bei einem mit Aftersperre geborenen Kinde in Anspruch genommen werden, das hier skizzirte anatomische Verhältniss des absteigenden Kolon, der Niere und der ganzen

Lumbargegend beim Fötus, beim Neugeborenen und beim Erwachsenen studirt und verglichen haben, und ich gestehe selbst ein, dass, als ich meine Operation nach Littre's Methode machte, ich diese anatomischen Einzelnheiten auch nicht kannte und mir erst seitdem durch wiederholte Leichenuntersuchungen die Kenntniss verschafft habe. Ohne solche Kenntniss würde ich mich nie darauf einlassen, in der Lumbargegend zu operiren.

Es kommt eine anatomische Abweichung vor, die allerdings nicht häufig ist, aber von Maisonneuve, als er nach Amussat's Methode operirte, wirklich angetroffen wurde, nämlich eine abnorme Lage des absteigenden Kolon, welches sich vor der linken Niere befindet, statt längs dem äusseren Rande dieses Organes zu liegen (*Gaz. des Hôpitaux, 1849, p. 92*). Maisonneuve war in diesem Falle genöthigt, aussen an der Niere das Bauchfell loszulösen, vor diesem Organe vorbeizugehen und das Kolon, das er nicht sah, mit dem Finger aufzusuchen, es von hinten mit einer stumpfen Zange zu fassen und bis in die Wunde zu führen, wo er es nach gemachtem Einschnitte fixirte. Man begreift, dass diese Anomalie die Operation noch viel gefährlicher und schwieriger machen muss, und sie ist nicht vorauszusehen.

Das aufsteigende Kolon geht beim Neugeborenen immer vor der rechten Niere vorbei, und zwar in der Furche, welche dieses Organ von dem grossen Lappen der Leber trennt, die in diesem Alter weiter hinabsteigt als beim Erwachsenen. So würde das Verfahren von Baudens, welcher in der Lumbargegend das aufsteigende Kolon statt des absteigenden öffnet (s. dessen Vorlesungen in der *Gaz. des Hôpitaux 1842*), beim Neugeborenen gänzlich unausführbar sein. Alles in Allem betrachtet, bietet die Callisen'sche Methode beim Neugeborenen weit mehr und grössere Schwierigkeiten dar, als die Littre'sche. Allein da diese Schwierigkeiten hauptsächlich in dem Erfordernisse einer sehr genauen anatomischen Kenntniss liegen, welche nicht Jedermanns Sache ist, so darf sie nicht hintangesetzt werden, wenn sie in anderer Hinsicht der Operation nach Littre vorzuziehen ist. Es ergibt sich dieses am besten aus der Vergleichung der primären und konsekutiven Zufälle, zu welchen beide Methoden führen können.

1) Primäre Zufälle nach der Operation. Am meisten wird bei der Operation nach Littre Peritonitis gefürchtet. Es wird bei dieser Operation das Bauchfell eingeschnitten, und es fragt sich, ob dadurch wirklich solche Gefahr herbeigeführt wird, als man anzunehmen geneigt scheint. Folgt denn auf die Herniotomie, wo doch auch ein Bauchfellschnitt gemacht wird, so oft tödtliche Peritonitis? Ich habe unzählige Male die Herniotomie verübt und verüben sehen, aber da, wo eine tödtliche Peritonitis gefolgt ist, war immer eine Kothergiessung die Ursache, oder es hatte sich die partielle Peritonitis, welche vor der Operation aus der Einklemmung des Bauchfelles entstanden war, weiter verbreitet. Diese Furcht vor der Peritonitis mag vielleicht etwas übertrieben sein, aber leider findet sie sich wirklich bestätigt. So hat Hr. P. Guersant im Hospital 11 Kinder mit Aftersperre nach Littre's Methode operirt, sie aber alle angeblich am 2. oder 3. Tage an Peritonitis verloren. Das ist freilich nicht sehr ermuthigend. Jedoch bringen mich die verhältnissmässig unbedeutenden Folgen der Operation, die ich nach dieser Methode vorgenommen, das Ausbleiben jeder Entzündungserscheinung bei mehreren, von den Wundärzten in Brest, nämlich von Duret, Serraud und Miriel Operirten auf die Vermuthung, dass Herr Guersant ein ganz besonderes Unglück gehabt hat. Vielleicht haben die tiefen Einschnitte, welche meistens in der Aftergegend gemacht worden sind, bevor man sich zur Bildung eines künstlichen Afters nach Littre entschloss, so wie ferner die ungünstigen Verhältnisse, in denen kleine Kinder in einem Hospitale sich befinden, viel zu diesem traurigen Ausgange beigetragen. Jedenfalls wird zugegeben werden müssen, dass die Operation nach Littre mehr zur Peritonitis disponirt, als die nach Callisen.

2) Konsekutive Zufälle. Sind die ersten Tage nach der Operation vorüber, so kommt es vor allen Dingen darauf an, dass der künstlich gebildete After auch gehörig seine Dienste versehe. Welcher wird das am besten vermögen, der nach Littre, oder der nach Callisen gebildete? Die Antwort kann hier kaum zweifelhaft sein. Der After in der Inguinalgegend wirkt immer in derselben Weise und hat nicht das Streben, sich zu verengern. Die schon genannten Aerzte in Brest, so wie Dr. Klewitz in

Colberg, gaben sich nicht die Mühe, diesen After offen zu halten, oder die beiden Enden des Darmes, die sich nach aussen stülpten, besonders zu schützen, und doch ist in keinem Falle etwas Besonderes darauf gefolgt; der künstliche After verblieb und der Kothabgang geschah leicht. Ganz anders aber ist es mit dem künstlichen After in der Lumbargegend. Der hier geöffnete Darm behält seine normale Richtung und hat gewöhnlich keine Neigung, sich nach aussen zu stülpen. Ausnahmsweise kommt diese Umstülpung nach aussen wohl vor, aber in dem Falle, wo sie stattfand, war sie mit einem Vorfalle durch Invagination der beiden Darmenden begleitet; es war dieses bei einem kleinen Kinde, welches im Juli 1855 von Hrn. Maisonneuve in der Pitié operirt worden ist. Mit Ausnahme dieser seltenen Fälle behält der Lumbarafter immer eine weit grössere Neigung, sich zu verengern, als der Inguinalafter, und man muss fortwährend gegen diese Neigung ankämpfen, weil sonst die Oeffnung so enge wird, dass sie ihren Dienst nicht mehr leisten kann. So war das kleine, noch nicht ein Jahr alte Kind, welches Amussat am 7. Febr. 1843 der Akademie der Medizin vorgestellt hatte, zweimal durch Kothverhaltung in Lebensgefahr gewesen, und man wurde gezwungen, durch Kautschukröhren den künstlichen After offen zu halten. Auch bei Erwachsenen hat der Lumbarafter dieses Bestreben; so ging z. B. bei einer 21 Jahre alten Frau, welcher Lenoir nach der Methode von Callisen und Amussat einen künstlichen After gebildet hatte, in den ersten 6 Monaten Alles vortrefflich, aber später trat Verengerung ein, und man musste eine Erweiterung vornehmen, aber ohne grossen Erfolg; denn die Frau wurde fortwährend durch Kothverhaltung, Kolikschmerzen und Uebelkeit gequält.

Schliesslich haben wir die beiden Methoden, den künstlichen After zu bilden, auch in Bezug auf die Unanehmlichkeiten, die damit immer mehr oder minder verbunden sind, zu vergleichen. Es ist ganz gewiss ein Vortheil, dass der künstliche After möglichst weit entfernt von den Geschlechtstheilen liegt. Ein in der Lumbargend hergestellter After muss caeteris paribus weniger widrig und unangenehm sein, als der vor der Fossa iliaca angelegte. Indessen werden die Beschwerden des letztgenannten Afters durch die Reduktion und Zurückhaltung des vorgetretenen

offenen Darmes bedeutend vermindert. Es lässt sich demnach dieser Abschnitt mit folgenden Sätzen schliessen:

1) Die Operation nach Littre ist weit leichter auszuführen, als die nach Callisen, was ein sehr grosser Vortheil ist, sobald es sich darum handelt, rasch und eilig an einem wegen Kothverhaltung in Lebensgefahr befindlichen kleinen Kinde einen künstlichen After zu bilden.

2) Die tödtlichen primären Zufälle nach der Operation, nämlich die Peritonitis, sind, glaube ich, bei der Methode von Littre mehr zu fürchten, als bei der von Callisen.

3) Sind die primären Zufälle der Operation nicht mehr zu fürchten, so wird der Inguinalafter regelmässiger seinen Dienst versehen, als der Lumbarafter. Letzterer ist zur Verengerung geneigt und bedarf fortwährend der Nachhülfe und Aufsicht; ersterer dagegen bedarf nur grosser Reinlichkeit und den Gebrauch eines geeigneten Behälters, um den Beschwerden zu begegnen. Bei dem Lumbarafter treten sehr häufig Zufälle ein, welche erstlich das Leben bedrohen, wogegen beim Inguinalafter keine besondere Gefahr in den Vordergrund tritt.

Eine Vergleichung einer grösseren Zahl von Fällen, welche unter verschiedenen Umständen und in verschiedenen Altern nach der einen und nach der anderen Methode operirt sind, müsste eigentlich noch stattfinden, um die Vorzüge und Nachtheile beider Operationsweisen festzustellen.

Ueber die angeborenen und nicht angeborenen Verkrümmungen der Füsse und besonders über die ihnen zum Grunde liegenden Krämpfe und Lähmungen, von William Adams, assistirendem Wundarzte am kgl. orthopäd. Hospitale in London.

(Fortsetzung, s. voriges Heft, S. 224.)

Wir wenden uns jetzt zu den Folgen, oder, wenn man so sagen will, zu dem zweiten Stadium der Kinderparalyse. Verschwindet die Paralyse nicht binnen wenigen Monaten, so tritt

eine Reihe von Veränderungen ein, die das zweite Stadium charakterisiren und mit Deformität endigen. Damit gelangen die Fälle in das Bereich der Chirurgie, aber der Chirurg kann nicht hoffen, sie glücklich zu behandeln, wenn er sich nicht mit der Pathologie der Krankheit und mit der Art und Weise, wie die Veränderungen zu Stande gekommen sind, genau bekannt gemacht hat. Ein unzeitiges und unüberlegtes Eingreifen kann ein weit grösseres Uebel herbeiführen und die Sache weit schlimmer machen, als sie gewesen ist. Dagegen kann bei richtiger Beurtheilung des Falles durch die Chirurgie sehr viel Nutzen geschafft werden.

Die Bildungsweise der Verkrümmungen bei der Paralyse der Kinder. Die im zweiten Stadium der Kinderparalyse folgenden Deformitäten der Gliedmassen entspringen aus der allmählig eintretenden Atrophie gewisser Muskeln, und zwar vorzugsweise der Antagonisten derjenigen Muskeln, welche von der Paralyse betroffen worden sind. Wenn z. B. die vorderen Muskeln des Unterschenkels und Fusses gelähmt sind, so sinkt der vordere Theil des Fusses hinab, und die Ferse erhebt sich. Dieses geschieht aber keinesweges durch aktive Kontraktion der hinteren Muskeln; denn Durchschneidung oder Paralyse einer Muskelgrupe erzeugt durchaus nicht aktive Kontraktion in den antagonistischen Muskeln; vielmehr nimmt der Fuss in dem angeführten Beispiele die beschriebene Stellung durch das mechanische Verhältniss ein, welches zwischen ihm und dem Unterschenkel obwaltet. Die hinteren Muskeln werden in ihrer vollen Länge nicht mehr erfordert und nicht mehr in aller ihrer Kraft in Anspruch genommen. Sie bleiben unthätig und akkommodiren sich allmählig der nun mehr beanspruchten Länge, d. h. sie werden kürzer oder kleiner; Hr. Paget nennt diesen Prozess der Verkleinerung angepasste Atrophie (*adapted atrophy*). Eine permanente Erhebung der Ferse ist das Resultat. Sind sowohl die vorderen, als hinteren Muskeln des Unterschenkels gelähmt, so findet derselbe Prozess Statt, aber in geringerem Grade, und ebenso verhält es sich bei den übrigen Gliedmassen. Ist die Paralyse eine bleibende, und betrifft sie alle Muskeln des Beines, so findet eine allgemeine Atrophie mit Umwandlung in Fett und zurückgebliebener Entwickelung Statt, wie in dem schon angeführten Falle, den Queckett untersucht hat. Das so gelähmte und atrophisch

gewordene Bein erscheint bisweilen zwei Zoll und mehr noch kürzer als das gesunde Bein. Diese Fälle sind die am häufigsten vorkommenden Deformitäten bei der nach der Kinderparalyse zurückgebliebenen Muskelwelkheit.

Die Art dieser Deformität ist verschieden je nach den Muskeln, welche von der Paralyse betroffen worden sind. Die häufigste Form ist, wie schon gesagt, der Talipes equinus. Dann folgt der T. equino-varus, dann der T. equino-valgus, dann T. calcaneo-valgus und endlich T. varus. Sind beide Füsse zu gleicher Zeit affizirt, so ist gewöhnlich T. equino-varus des einen Fusses mit T. equino-valgus des anderen Fusses zusammen vorhanden.

Die Art und die Fähigkeit der Fortbewegung ist sehr verschieden und von der Zahl der ergriffenen Muskeln und der Art der Deformität abhängig. Häufig sehen wir bei den so ergriffenen Kindern einen eigenthümlichen Gang, der genau betrachtet mit einer Art Werfen des Beines (*a throwing movement of the leg*) in Folge der Paralyse des M. rectus femoris eines Gliedes stattfindet. Sind beide Beine gelähmt, so ist natürlich das Gehen ganz unmöglich. Das Kind liegt dann fortwährend; man hält es für zu schwach, um gehen zu können, sucht also die Ursache in dem Allgemeinbefinden und wendet gewöhnlich sehr verschiedene Mittel an, um das Kind zu kräftigen. Wenn im Laufe der Zeit einige Besserung eintritt, so wird ein Versuch gemacht, das Kind zum Gehen zu bringen; man unterstützt es dabei, man gibt ihm Stöcke, Krücken u. s. w., aber in sehr vielen Fällen bleiben die Beine unfähig, dem an sie gemachten Anspruche zu dienen, und werden im Gegentheile durch das Hinzukommen verschiedener Kontrakturen, die mit der Zeit sich bilden, immer weniger brauchbar. Man pflegt dann gewöhnlich alle weiteren Versuche aufzugeben und einen Räderstuhl oder irgend einen anderen Apparat dem Kinde zu gewähren, durch welchen es sich selbst forthelfen, oder von Anderen fortbewegt werden kann.

Kann die orthopädische Chirurgie in diesen Fällen etwas thun? Ist es möglich, die Paralyse zu beseitigen? Und wenn das nicht möglich ist, was kann geschehen, um die Deformitäten, zu denen die Paralyse geführt hat, zu heben oder wenigstens zu

bessern? Diese für die Praxis so wichtigen Fragen sind es, mit denen ich mich jetzt beschäftigen will.

Die Möglichkeit, in solchen Fällen durch die Chirurgie besondere Hülfe zu bringen, wird von den meisten Aerzten stark bezweifelt, und jeder dahin zielende Vorschlag wird in vorkommenden Fällen, wo eine Konsultation abgehalten wird, gewöhnlich abgewiesen. „Es ist ja Lähmung vorhanden," heisst es; „das Glied ist kraftlos;" „der Wille kann über dasselbe nicht gebieten, was soll da ein chirurgischer Eingriff?" „Darf man etwa hoffen, durch einen solchen Eingriff die Paralyse zu beseitigen? Das kann doch nicht angenommen werden, und deshalb ist Hülfe der Chirurgie nutzlos." Dieser Argumentation ist nicht leicht beizukommen. Bei einem Manne, der in einem Zustande sich befand, wie ich ihn hier beschrieben habe, wurde von einem berühmten Chirurgen die Operation, gerade als ich sie vornehmen wollte, als unnütz zurückgewiesen. Seit zwei Jahren besucht mich häufig ein Herr, der ebenfalls an einer sehr bedeutenden paralytischen Deformität leidet und noch immer nicht entschieden ist, sich einer Operation zu unterwerfen, weil eine solche von vielen Aerzten und berühmten Chirurgen für durchaus nutzlos erklärt worden ist. Ich bin jedoch im Stande, durch sehr glänzende Erfolge, die ich in sehr verzweifelten Fällen erlangt habe, das Gegentheil zu beweisen.

Man behilft sich, indem man die chirurgische Einwirkung abweist, gewöhnlich mit irgend einem mechanischen Apparate. Man nimmt die Kunst des Instrumentenmachers in Anspruch, um den Kranken in den Stand zu setzen, dass er sich fortbewegen könne. Meistens wird dadurch sehr wenig erreicht, und nur durch eine richtige Verbindung der Chirurgie und der Mechanik kann der Zweck erreicht werden, so weit er überhaupt zu erreichen möglich ist. In der auf genaue Kenntniss der Pathologie dieser Deformitäten sich stützenden rationellen Orthopädie liegt allein das Heil, das dem Kranken verschafft werden kann. In der That ist es ein Triumph der neueren Wissenschaft, dass Menschen dahin gebracht worden sind, zu gehen, die früher nie zu gehen vermocht hatten und als unheilbar betrachtet worden sind. Nicht nur Kinder, sondern auch Erwachsene, welche früher als Krüppel kaum

von der Stelle kommen konnten, sind in den Stand gesetzt worden, unter verhältnissmässig geringerem mechanischem Beistande sich fortzubewegen und viele Freuden des Lebens zu geniessen, denen sie bis dahin hatten entsagen müssen. Eine Dame, 39 Jahre alt, war seit 22 Jahren nicht im Stande, zu gehen; nur mit Hülfe von Krücken konnte sie sich mühsam fortbewegen, als ich sie sah. Jetzt, nach der Kur, die ich mit ihr vorgenommen, geht sie leicht und mit ziemlicher Behaglichkeit umher, und ihre Dankbarkeit für die Hülfe, die ich ihr verschafft, ist für mich wirklich rührend. Von einem ähnlichen glücklichen Erfolge in einem Falle, welchen ich im orthopädischen Hospitale zu behandeln hatte, war Bransby Cooper wahrhaft überrascht. Es war ein kleines Mädchen, dem beide Beine gelähmt waren, und welches Cooper in Guy's Hospital in Kur gehabt hatte, wo es fortwährend in sitzender Stellung mittelst der Arme sich fortschob. Als Cooper einige Zeit später das orthopädische Hospital besuchte, sah er zufällig dieses Mädchen und war nicht wenig verwundert, als er es frei umhergehen sah, und zwar ohne allen anderen Beistand, als mit einem Paar Stahlstützen an den Kniegelenken. Die Behandlung in allen diesen Fällen besteht wesentlich in Beseitigung der Deformität durch Tenotomie und in darauf folgender Anwendung mechanischer Mittel, um die Lähmung oder den Mangel an Muskelkraft auszugleichen. Ein günstiger Umstand, der in allen diesen Fällen obzuwalten pflegt, trägt zur Erreichung eines guten Erfolges viel bei; dieser günstige Umstand ist die volle Kräftigkeit der das Hüftgelenk umgebenden Muskeln. In den meisten Fällen, in denen der M. rectus und andere Muskeln des Beines gelähmt sind, sind die Muskeln in der Nähe des Hüftgelenkes bei voller Thätigkeit geblieben, und in den Fällen von Paralysis infantilis sowohl, als in deren allgemeiner Paralyse, wo die unteren und zugleich die oberen Extremitäten gelähmt worden sind, pflegen in der Regel die die Hüftgelenke umgebenden Muskeln binnen wenigen Jahren so weit sich zu erholen, dass sie für das Gehen wieder dienstbar werden, selbst, wenn die unterhalb der Gelenke liegenden Muskeln noch vollkommen gelähmt sich verhalten, oder sich kaum merklich aus der Paralyse erhoben haben. Bis jetzt wenigstens habe ich noch keine Ausnahme von der

Regel gefunden, und es ist wohl nicht zu leugnen, dass dieser günstige Umstand von grossem Gewichte für den Erfolg des Bestrebens ist, den Kranken durch operative und mechanische Einwirkung wieder zum Gehen zu bringen. Die Deformitäten der Füsse können leicht beseitigt werden, und sind diese in richtige Lage gebracht, so können sie durch mechanische Stützen darin erhalten werden, sofern diese Stützen bis zu den Oberschenkeln reichen, oder bis zu den Theilen, wo die Muskeln ihre volle Wirksamkeit besitzen. Diese mechanischen Stützen müssen von der Art sein, dass bei aufrechter Stellung die Kniegelenke feststehend bleiben. Diese Gelenke dürfen nicht beweglich sein, weil die Muskelkraft, die sie beugt und streckt, nicht in Thätigkeit ist, sondern die Streckung und Beugung nur von den Muskeln am Hüftgelenke ausgehen. Es muss also, um das Gehen möglich zu machen, gleichsam eine künstliche oder mechanische Anchylose erzeugt werden, und es kann der dazu erforderliche Apparat so eingerichtet sein, dass beim Sitzen und beim Aufstehen das Bein beliebig durch äussere Einwirkung gebeugt und gestreckt werden kann. Diese im Allgemeinen angedeutete Behandlung ergibt sich am besten aus der folgenden Geschichte, die ich deshalb ganz genau mittheilen will.

Eine Dame, 39 Jahre alt, von kleiner Statur und sehr mager, nahm mich am 5. März 1852 in Anspruch. Sie war ausser Stande, zu gehen und zu stehen; selbst Krücken oder irgend ein anderer Beistand halfen ihr nichts; denn beide Beine waren vollständig gelähmt, und zwar war die Paralyse eingetreten, als sie fünf Jahre alt gewesen war. Seit 34 Jahren also war sie entweder getragen oder auf einem Räderstuhle gefahren worden. Noch zuletzt bediente sie sich des Rollstuhles, um aus einem Zimmer in das andere und aus dem Hause in den Garten zu kommen. Beide Beine waren im hohen Grade atrophisch, die Muskeln in welkem Zustande, der rechte Fuss in der Position des T. equino-varus und der linke in der des equino-valgus. Die Dame hatte nicht die geringste Macht in den Muskeln des linken Beines vom Hüftgelenke an abwärts; nur der M. sartorius hatte einige Kraft. Die Muskeln des rechten Beines hatten sich etwas besser erholt; sie hatten ein ganz geringes Maass von Kraft wieder

erlangt, nur der M. rectus des Oberschenkels war unthätig, wie es scheint, in Folge einer Ruptur des Ligamentum patellae, die durch Zufall stattgefunden hatte. Beide Beine waren für die Dame vollkommen nutzlose Glieder. Nur in den Muskeln um die Hüftgelenke war Willenskraft genug vorhanden, um die Beine in diesen Gelenken zu beugen und zu strecken. Die Dame litt auch an einer bedeutenden Skoliose nach Links hin und noch an manchen anderen Beschwerden, die ich gleich angeben werde. Ihrem Berichte zufolge wurde sie im fünften Jahre ihres Lebens plötzlich von Lähmung beider Arme und beider Beine befallen, und zwar am hellen Tage, während sie gerade in einem Stuhle sass. Von dem Augenblicke an konnte sie kein Glied mehr bewegen; nach einigen Tagen aber erhielt sie allmählig den Gebrauch ihrer oberen Gliedmassen wieder; nur ist der linke Arm bis zum heutigen Tage sehr schwach geblieben. Einige Monate später hatte sie auch den Gebrauch ihrer Beine so weit wieder erlangt, dass sie unter Beistand eines Menschen und mit Hülfe eines Stockes, den sie mit der rechten Hand fasste und an die rechte Hüfte fest andrückte, gehen konnte. Indessen wurde ihr das Gehen immer noch beschwerlich, und sie lag die meiste Zeit über auf dem Rücken. Als sie 8 oder 9 Jahre alt war, wurde sie von Arnott und Cline untersucht, welche die Wirbelsäule für gerade erklärten, aber von der Art und Weise, wie die Kranke das Gehen bewirkte, fürchteten, dass sie eine Kurvatur derselben erlangen würde, und deshalb den Gebrauch von Krücken empfahlen. So weit sich die Kranke erinnern kann, war um diese Zeit die Stellung der Füsse der Art, dass, wenn sie aufgerichtet wurde, der rechte Fuss nicht mit der Ferse den Boden berührte, und der linke Fuss bereits so um sich selber gedreht war, wie er von mir gefunden wurde. Statt der Krücken bekam die Kranke späterhin mechanische Stützapparate, die sie drei Jahre an den Beinen trug. Die Kurvatur der Wirbelsäule muss, wie sie sagt, eingetreten sein, als sie 12 Jahre alt war; denn um diese Zeit verordnete ihr Arnott seinen Dreifuss: eine Art Krahn, der hinter einem Stuhle in Form eines Stabes in die Höhe geht, oben über dem Kopfe einen Bogen oder Bügel bildet, und an diesem Bügel mittelst Riemen oder Halfter die um Kopf und Kinn des auf dem Stuhle

sitzenden Kranken gehen, den Obertheil des Körpers in die Höhe ziehen, während jeder Arm in einem Hängegurte liegt, und der Untertheil des Körpers an dem Sessel befestigt ist. Die Wirbelsäule wird auf diese Weise gereckt. In diesem Apparate sass die Kranke den ganzen Tag und benutzte nur wenige Zeit zur Bewegung; des Nachts lag sie auf einem sogenannten Streckbette. In der That trat eine allmählige Besserung ein; ob durch diesen Apparat oder durch die Zeit allein, lässt sich nicht angeben. Sie konnte wieder weitere Strecken gehen und vortrefflich reiten. Als sie sechszehn Jahre alt war, reiste sie nach Frankreich, machte dort einen Ritt, wurde vom Pferde geworfen und brach das rechte Knie. Seitdem nahm die Lähmung in den Beinen rasch zu, und diese wurden allmählig nutzlose Glieder oder sogenannte Schlenkerbeine (*Swinging legs*). Als sie 17 Jahre alt war, bekam sie häufig Anfälle von Ohnmacht, in denen sie $1^1/_2$ bis 2 Stunden bewusstlos zu liegen pflegte. Diese Anfälle verbanden sich später mit Zuckungen, und von der Zeit an verlor sich das Vermögen zu gehen ganz. Seit 1830 vermochte sie sich nicht mehr selbstständig mittelst ihrer Beine von der Stelle zu bewegen.

Dieser Fall ist offenbar ein Beispiel eines hohen Grades von Kinderparalyse, welche sowohl die oberen als die unteren Gliedmassen und wahrscheinlich auch einen Theil der Muskeln des Rumpfes einnahm. So weit ich erfahren konnte, war der Eintritt der Paralyse ursprünglich weder mit Gehirnsymptomen, noch mit irgend einem bemerklichen Fieberanfalle begleitet gewesen. Wie es gewöhnlich in solchen Fällen zu geschehen pflegt, so erholten sich die oberen Extremitäten fast vollkommen von der Lähmung; in den unteren Extremitäten folgte aber nur eine theilweise Besserung, und zwar war diese gänzlich auf das rechte Bein beschränkt. Aus dem Umstande, dass die Kranke, wenn auch mit Beschwerden, wieder gehen konnte, lässt sich schliessen, dass der M. rectus des rechten Beines zugleich mit einigen anderen Muskeln theilweise ihre Funktion wieder erlangt hatten. Allein der darauf folgende Unfall, wahrscheinlich ein Durchriss des Kniescheibenbandes am rechten Beine (ich fand dieses Band in der That dünner und länger, als am linken Beine, und zugleich die Kniescheibe etwas nach Oben und Aussen verschoben),

versetzte auch dieses Glied wieder in denselben Zustand, in dem das linke Bein sich befand, welches sich nie ganz von der Paralyse erholt hatte. Seitdem blieben beide Beine durchaus nutzlose, schlenkernde Glieder, und auch das Allgemeinfinden fing an, zu leiden; die Dame konnte selbstständig keine Bewegung mehr vornehmen, und allmählig bildete sich auch die seitliche Kurvatur der Wirbelsäule aus. In welcher Wechselbeziehung die Anfälle von Ohnmachten und Konvulsionen mit Reizung des Rückenmarkes und der raschen Zunahme der Skoliose gestanden haben mochte, soll hier nicht erörtert werden: ich werde noch darauf zurückkommen, wenn ich von den Krümmungen der Wirbelsäule handle.

Obwohl nun die Dame von 1830 an bis zum Jahre 1852, als ich sie zuerst sah, nicht im Stande gewesen war, sich von der Stelle zu bewegen, so unternahm ich doch die Behandlung mit gutem Muthe. Mich stützend auf die Willenskräftigkeit in den die Hülftgelenke umgebenden Muskeln, den Psoas, den Iliacus, den Glutäen u. s. w. versprach ich, ihr die Fähigkeit des Gehens wieder zu verschaffen, freilich mit steifen Beinen, jedoch in solchem Grade, dass sie sich hinreichende Bewegung würde machen können. Mittelst Durchschneidung der Sehnen und gehörig angepasster mechanischer Einwirkung brachte ich wirklich in noch nicht 3 Monaten beide Füsse in ihre Normallage und setzte die Dame in Stand, mittelst Stahlstützen, die aufwärts bis zum Schenkel sich erstreckten, herumzugehen, und zwar zu grosser Ueberraschung ihrer ältesten Freunde, welche seit einer langen Reihe von Jahren sie nie anders als in liegender Stellung, oder in einem Rollwagen sitzend, oder auf den Armen eines Dieners gesehen hatten. Anfangs ging die Dame, um mehr Vertrauen zu gewinnen und sich an ein Gleichgewicht zu gewöhnen, nur zwischen ihren beiden Schwestern; aber nach wenigen Monaten konnte sie schon allein $^1/_2$ Stunde ohne Beistand umhergehen. Die Muskelkraft nahm zu und damit auch die Fähigkeit, treppauf und treppab zu gehen ohne weitere Hülfe, als dass sie sich etwas fest an das Geländer anklammerte. Dabei besserte sich zusehends ihr Allgemeinbefinden; sie bekam mehr Esslust, nahm an Fleisch zu; ein neues Leben überkam sie, und die Freude, in die Kirche gehen,

ihre Freunde besuchen und mancherlei Visiten machen zu können, lässt sich besser denken, als beschreiben.

Ueber die letzte der drei Klassen, in welche ich die paralytischen Deformitäten getheilt habe, nämlich über die Verkrümmungen der Gliedmassen mit gesunden oder fast gesunden Muskeln habe ich nur wenige Bemerkungen hinzuzufügen. Ich habe gesagt, dass die Paralysis infantilis sehr häufig ein vorübergehendes Leiden ist, dass nämlich in den meisten Fällen die Willenskraft in den Muskeln sich ganz oder ziemlich wieder herstellt, und dass nicht selten lange nach Eintritt der Paralyse, bisweilen 2 oder 3 Jahre nachher, eine, wenn auch unvollkommene, Wiederherstellung einzutreten pflegt, dass aber diese Wiederherstellung gewöhnlich desto vollkommener ist, je früher sie eintritt. In dem Falle, wo nach der Lähmung Atrophie gewisser Muskeln sich bildet und Verkrümmungen der Gliedmassen dadurch veranlasst werden, tritt allmählig eine Besserung ein, wenn auch nur eine partielle, sobald nur die Deformität beseitigt ist, und die Muskeln in den Stand gesetzt werden, ihre Thätigkeit auszuüben. Im Ganzen sind also die nach Kinderparalyse zurückgebliebenen Deformitäten, namentlich die häufigste Form, der Talipes equinus, sehr günstig für die chirurgisch-orthopädische Behandlung, und eine genaue Kenntniss der Pathologie dieser Zustände wird den Arzt in den Stand setzen, Kuren zu machen, die wohl geeignet sind, alle Welt zu überraschen. Später darüber Näheres.

II. Berichte aus Kliniken und Hospitälern.

Bericht über die Krankenpflege in der Pflegeanstalt der Kronprinzessin Louise für kranke Kinder zu Stockholm, vom 6. Februar bis 31. Dezember 1854; abgestattet vom Professor G. v. Düben, zweitem Arzte der Anstalt. (Schluss. *)

Tabelle 2. Ueber die anatomischen Veränderungen, welche im Jahre 1854 bei 28 Obduzirten sich fanden.

Namen der Läsionen.	Alter						Summa
	1—2 J.	2—3 J.	3—4 J.	4—5 J.	5—6 J.	6—7 J.	
1) Caries partis petros. ossium tempor. ambor.	—	—	1	—	—	—	1
2) Oedema meningum	1	3	1	1	—	—	6
3) Meningitis acuta	—	1	1	—	—	—	2
4) Hydrops ventricul. cerebri c. induratione ependymatis	—	—	1	1	—	—	2
5) Anaemia cerebri	1	1	1	1	1	—	5
6) Hyperaemia cerebri	—	1	—	—	—	—	1
7) Oedema cerebri	—	4	1	1	—	—	6
8) Tuberculosis cerebri	—	—	1	—	—	—	1
9) Hydrops pericardii	—	1	—	1	2	1	5
10) Thrombosis art. pulmonal. dextra	—	—	—	1	—	—	1
11) Tuberculosis glandulor. bronchial.	2	1	3	2	4	—	12
12) Hydrothorax	1	1	—	—	1	—	3
13) Pyothorax	—	1	—	—	1	—	2
14) Adhaesiones pleurae	1	2	4	2	3	—	12
15) Pleuritis acuta secundaria	1	3	1	1	1	1	8
16) Tuberculosis pleurae	1	—	—	—	1	—	2
17) Haemorrhagiae subpleurales	—	—	1	1	—	—	2
18) Oedema glottidis	—	—	1	—	—	—	1
	8	19	17	12	14	2	72

*) S. voriges Heft S. 265.

Namen der Läsionen.	Alter						Summa
	1—2 J.	2—3 J.	3—4 J.	4—5 J.	5—6 J.	6—7 J.	
Transport	8	19	17	12	14	2	72
19) Laryngitis ulcerosa . . .	1	—	—	—	—	—	1
20) Broncho-ectasis et stenosis	—	—	2	1	1	—	4
21) Tracheo-bronchitis . . .	—	—	1	3	2	—	6
22) Bronchitis capillaris . .	1	4	—	—	—	—	5
23) „ universalis . .	1	3	3	3	1	1	12
24) Collapsus pulm. discretus .	2	6	2	3	1	1	15
25) „ lobaris . . .	1	2	—	1	—	—	4
26) Emphysema pulmon. vesiculare	1	4	3	4	—	1	13
27) Emphysema pulmon. interlobulare	1	3	—	—	—	—	4
28) Pneum. secund. lobularis .	2	4	2	1	1	—	10
29) „ „ lobaris .	1	4	—	—	1	—	6
30) „ primar.	—	—	1	1	1	1	4
31) Induratio pulmon. partialis	—	—	2	1	2	—	5
32) Tuberculosis pulmonum .	1	1	2	1	3	—	8
33) Abscessus (Vomicae, Vacuoles) pulmonum . . .	2	3	3	1	1	—	10
34) Hydrops peritonaei . . .	—	1	—	1	—	1	3
35) Peritonit. acut. et chronica	—	—	3	1	—	—	4
36) Hepato-peritonitis chronica	—	1	2	—	1	—	4
37) Spleno-peritonitis chronica	1	3	4	2	1	1	12
38) Tuberculosis periton. . .	—	—	1	1	2	—	4
39) Oedema hepatis	—	1	2	1	1	—	5
40) Physconia hepatis . . .	—	2	4	3	1	—	10
41) Tuberculosis hepatis . .	1	—	1	—	1	—	3
42) Physconia lienis . . .	—	2	3	3	1	1	10
43) Tuberculosis lienis . . .	1	1	2	1	—	—	5
44) „ renum . . .	—	1	—	—	—	—	1
45) „ gland. mesenterii	—	1	1	1	4	—	7
46) Erosion. haemorrhag. ventriculi	—	—	1	1	1	—	3
47) Attenuatio mucosae ventriculi	1	2	2	3	2	—	10
48) Attenuatio mucosae intest. tenuis	1	5	1	2	—	—	9
49) Attenuatio mucosae intest. crassi	1	2	—	1	—	—	4
	28	75	65	53	43	9	273

Namen der Läsionen.	Alter						Summa
	1—2 J.	2—3 J.	3—4 J.	4—5 J.	5—6 J.	6—7 J.	
Transport	28	75	65	53	43	9	273
50) Enteritis catarrhal. . . .	1	3	2	—	—	—	6
51) „ tuberculosa . .	—	—	1	—	1	—	2
52) Colitis follicularis . . .	—	—	1	2	1	—	4
53) „ diphtheritica . . .	—	—	—	1	1	—	2
54) Entero-colitis catarrhalis .	1	2	1	2	2	1	9
55) „ follicularis .	2	3	2	—	—	—	7
56) „ diphtherica .	—	2	—	1	1	—	4
57) „ tuberculosa .	—	1	—	—	—	—	2
58) Colo-proctitis catarrhalis .	—	1	—	—	—	—	1
59) „ follicularis .	—	2	1	1	—	—	4
60) „ diphtheritica	—	—	1	—	—	—	1
	32	89	74	60	50	10	315
Es starben in diesem Alter . .	2	10	5	6	4	1	28
Läsionen fanden sich bei jedem Gestorbenen in der Durchschnittszahl	16	8,9	14,8	10	12,8	10	11,2

Bemerkungen zur Tabelle 2.

Diese Tabelle enthält die wesentlichsten anatomischen Läsionen, welche bei den Obduzirten gefunden wurden. Weil von den 35 Gestorbenen nur 28 obduzirt wurden, welches davon herrührte, dass in den übrigen Fällen die Obduktion nicht gestattet wurde, so kamen von den vorgefundenen 315 Läsionen 11,2 auf jedes Kind. Weil nun verschiedene von den gestorbenen Kindern nicht geöffnet wurden, da manche mehrere Läsionen, als die, welche bei den Leichenöffnungen aufgezeichnet worden waren, hatten, da die Komplikationen zahlreich und ungleich vertheilt waren, und da bisweilen der Eintritt des Todes mehr auf einer Verbindung aller der krankhaften Veränderungen, als auf der Intensität oder Extensität irgend einer Einzelnen zu beruhen schien, so dürfte es passend sein, ein Verzeichniss von den während der Lebenszeit beobachteten Krankheiten und der nach dem Tode

gefundenen wesentlicheren anatomischen Läsionen bei den 35 im Jahre 1851 Gestorbenen zu machen und jedes Individuum dabei besonders aufzuführen.

Nr. 5. Ein $5\,^1/_3$ Jahr altes Mädchen. — Tuberculosis vertebrarum 10 et 11 dorsi, pulmonum, glandularum lymphatici colli, bronchiorum et mesenterii. Pleuropneumonia ex perforatione pleurae (von den kranken Wirbeln aus). Colitis follicularis et diphtherica.

Nr. 7. Ein $4\,^1/_3$ Jahr alter Knabe *). (Morbilli. Enterocolitis diphtherica. Impetigo capitis. Feb. intermit. quotidiana.) Abscessus subcutaneus occipitis. Oedema meningum et cerebri. Hydrops pericardii et peritonei. Dissolutio sanguinis. Haemorrhagiae subpleural. capillares. Oedema et Physconia hepatis et lienis. Erosiones (duae) haemorrhagicae ventriculi. Cruor in intestinis (unbedeutende Flocken). Entero-colitis catarrhalis. Intumescentia glandularum mesenterii.

Nr. 14. Ein $3\,^3/_4$ Jahre alter Knabe. Tuberculosis cerebri, pulmonum, lienis, glandularum bronchiorum, mesenterii et intestini tenuis. Tracheo-bronchitis chronica c. dilatatione sacciformi bronchiorum. Induratio pulmonis dextri. Peritonitis ex perforatione Proc. vermiformis; 47 Ascarides lumbricoides in cavo peritonei.

Nr. 16. Ein Mädchen von 3 Jahren und 11 Monaten. (Eczema chronicum palpebrarum inferior c. blepharo-adenitide chronica. Morbilli. Bronchitis capillaris et broncho-pneumonia bilateralis. Diphtheritis oris et tractus intestinalis. Gangraena vulvae (wurde nicht obduzirt).

Nr. 18. Ein Mädchen, $3\,^3/_4$ Jahre alt: (Anaemia post Choleram) Oedema meningum et cerebri. Tuberculosis pulmonum, pleurae et glandularum bronchiorum, hepatis et lienis. Bronchitis

---

*) In den Klammern sind diejenigen Krankheiten eingeschlossen worden, welche bei Lebzeiten diagnostizirt wurden, und welche sich nicht nach dem Tode durch irgend eine anatomisch bestimmbare Veränderung zu erkennen gaben oder nicht in der Obduktionstabelle angemerkt wurden. Alle übrigen während der Lebenszeit diagnostizirte und durch die Obduktion bestätigte sind, als anatomische Begriffe, nicht eingeklammert worden.

capillaris. Collapsus pulmonum amborum discretus c. Emphysemate vesiculare. Atrophia mucosae intestinor. Colo-proctitis follicularis.

Nr. 23. Ein Knabe von 4 Jahren und 11 Monaten. (Convulsiones.) Hydrops ventriculorum I et II cerebri. Tuberculosis pulmonum, glandularum bronchiorum et mesenterii. Adhaesiones membran. pleurae. Bronchitis universalis. Induratio et collapsus discretus pulmonum c. emphysemate vesiculare. Spleno-peritonitis chronica. — Granulationes peritonei. Diphtheritis et ulcera serpiginosa et follicularia coli et recti. Hydrops peritonei, Ascarides.

Nr. 27. Ein Knabe, 2 Jahre und 2 Monate alt. (Febr. intermitt. tertiana duplex? Anaemia secundaria; Oedema subcut. extremitatum) Oedema meningum et cerebri. Pleuritis acut. secundaria. Bronchitis universalis. Broncho-pneumonia bilateral. Collapsus pulmon. discretus c. Emphysemate vesic. et interlobulare. Physconia hepatis et lienis. Attenuatio mucosae intestini tenuis. Diphtheritis intestin. Colo-proctitis follicularis.

Nr. 32. Ein Knabe, 4 Jahre und 10 Monate alt. (Morbilli. Prolapsus ani) Tracheo-bronchitis chronica c. dilatat. bronchiorum. Bronchitis universalis c. Collapsu et Emphysemate vesiculare. Tubercul. gland. bronchiorum. Colo-proctitis follicularis et diphtheritica.

Nr. 33. Ein Knabe von 2 Jahren und 8 Monaten. (Morbilli.) Emphysema dextrum. Bronchitis universalis. Bronchopneumonia bilat. collapsus discretus c. Emphysemate vesiculare. Diphtheritis mucosae intestinorum. Ulcera follicul. intestini tenuis et coli. Catarrhus recti.

Nr. 40. Ein 5jähriger Knabe. Tuberculosis pleurae, pulmonum, lienis et gland. lymphatic. intest. universalis. Bronchitis universalis c. Emphysemate vesicul. — Pneumonia sin. crouposa. Diphtheritis coli.

Nr. 47. Ein Knabe von 3 Jahren und 7 Monaten. (Scabies. Febr. intermit. tert., Anaemia, Morbilli.) Oedema meningum et cerebri. Hepato-spleno-peritonitis c. physconia hepatis et lienis. Attenuatio mucosae intest. tenuis. Diphtheritis coli.

Nr. 49. Ein $3\,^1/_2$ Jahre altes Mädchen. (Otitis externa. Morbilli.) Caries part. petros. oss. temporum ambor. sine perfo-

ratione durae matris. Haemorrh. subpleural. capillaris. — Tuberculosis gland. bronchial. Bronchitis universalis; Collapsus discretus et Emphysema vesicul. Tubercul. acuta miliaris pulmon. ambor., hepatis, lienis et peritonei. Colitis follicularis incipiens.

Nr. 53. Ein 4 Jahre 1 Monat alter Knabe. (Blepharo-adenitis et Keratitis bilateralis. Coryza chronica. Morbilli. Ecthyma universalis.) Abscessus var. locor. Bronchitis capillaris et Collapsus confluens pulmonis dextri. Emphysema vesiculare univers. pulm. sinist. Physconia lienis.

Nr. 56. Ein 2 Jahre und 2 Monate altes Mädchen. (Blepharo-adenitis chronica. Ecthyma. Pemphigus haemorrhagicus.) Tuberculosis gland. bronch. et mesenterii, pulmonum et lienis. Tracheo-bronchitis et Broncho-pneumonia. Ulcera gland. intestinorum.

Nr. 59. Ein 3jähriges Mädchen. (Strabismus. Colitis chronica, postea diphtherica; Oxyuris vermicul. Otitis ext. granulosa bilat. Vulvo-vaginitis catarrhalis, postea gangraenosa. Morbilli. Stomatitis diphtherica c. Gangraena gingivae. Tracheo-bronchitis c. Broncho-pneumonia bilat. (Gangraen. pulm.?) Wurde *nicht* obduzirt.

Nr. 62. Ein 3jähriges Mädchen. (Morbilli.) Oedema glottidis. Bronchitis universalis. Broncho-pneumonia lobul. bilat. et Abscessus. Hepato-spleno-peritonitis chronica. — Physconia hepatis et lienis. Stomatitis et Oesophagitis ulcerosa. Dodekadaetylitis erythematosa. Colitis follicularis. Diphtheritis intestinorum Peritonitis chron.

Nr. 72. Ein 2 Jahre und 1 Monat alter Knabe. (Pertussis, Morbilli.) Bronchitis universal. Broncho-pneumonia bilat. — Emphysema vesiculare. Spleno-hepato-peritonitis chronica. Attenuatio mucosae intestinorum. Oedema follicul. intest. crassi.

Nr. 91. Ein 4 Jahre und 10 Monate altes Mädchen. (Aelta: Catarrh. intest. chronic.) Bronchitis capillaris. Collaps. et Emphys. vesic. pulmon. — Physconia hepatis et lienis. Tuberculosis renum. Attenuatio mucosae intestinorum.

Nr. 93. Ein 5 Jahre und 5 Monate altes Mädchen. (Impetigo capitis. Purpura. Stomatitis ulcerosa. Vulvovaginitis eruptiva, postea gangraenosa.) Abscessus var. locor. — Hyperaemia

venarum universalis. — Tuberculosis glandul. lymphatic. universalis. — Compressio bronchiorum primae ordinis, c. Tracheo-bronchitide. Spleno-hepato-peritonitis chronica. Erosiones haemorrh. ventriculi. —

Nr. 121. Ein $2\,^1/_4$ Jahre alter Knabe. (Tracheo-bronchitis chronica. Bronchitis capillaris. Broncho-pneumonia bilateralis. Entero-colitis chronica, postea diphtheritica. (Wurde nicht obduzirt.)

Nr. 124. Ein Knabe von 2 Jahren und 1 Monate. Ascaris lumbricoides 1 in Duodeno. Entero-colo-proctitis follicularis (ulcera). Diphtheritis coli et recti.

Nr. 125. Ein Knabe von 1 Jahre und 5 Monaten. (Anaemia.) (Abscessus var. locor. c. Gangraena cutis.) Bronchitis capillaris c. Broncho-pneumonia dextra. Entero-coli-proctitis follicularis ulcerosa.

Nr. 129. Ein $4\,^3/_8$ Jahre altes Mädchen. Pleuro-pneumonia sinistra c. Compressione lobi inferioris et perforatione parietis thoracis incipicute. Embolia Art. pulmon. dextrae.

Nr. 130. Ein $5\,^1/_8$ Jahr alter Knabe. Oedema subcutan. var. locor. et hepatis. Hydrops pericardii, pleurae et peritonei. Tubercul. gland. mesenterii et intestinorum.

Nr. 134. Ein Knabe, $3\,^1/_3$ Jahre alt. (Febr. intermit. irregularis. Colitis catarrhalis chronic. postea diphtheritica. Prolapsus ani. Anaemia secundaria. Cholera.) Colitis ulcerosa non follicularis.

Nr. 140. Ein Mädchen von 2 Jahren und 9 Monaten. (Paraesis extrem. inferior (e haemorrh. meningum?) Impetigo capitis. Tracheo-bronchitis levis. Cholera.) Wurde nicht obduzirt.

Nr. 143. Ein Mädchen 3 Jahre und 10 Monate alt. (Erysipelas faciei, Abscessus frontis et nuchae. Catarrhus intest. chronicus. Cholera.) Nicht obduzirt.

Nr. 152. Ein 2 Jahre 5 Monate altes Mädchen. (Entero-colo-proctitis chronica et prolapsus ani. Tracheo-bronchitis acuta.) Nicht obduzirt.

Nr. 155. Ein 5jähriger Knabe. (Meningitis cerebralis.) Nicht obduzirt.

Nr. 170. Ein Mädchen (Psoriasis genae sin.) Hydrops

pericardii, pleurae et peritonei. Bronchitis universalis, collapsus c. Emphysemate vesicul. et interlobare. Attenuatio mucosae intestinorum et catarrh. chronica. Rhachitis.

Nr. 176. Ein Mädchen von 2 Jahren und 1 Monate. (Kakatrophia.) Oedema meningum. Bronchitis capillaris et collapsus c. Emphysemate vesicul. et interlobulari. Broncho-pneumonia bilateralis. Spleno-peritonitis chronica. Entero-colo-proctitis follicularis.

Nr. 183. Ein 3 Jahre 2 Monate altes Mädchen. Hydrops ventriculorum cerebri chronic. Meningitis cerebri et pontis. Varoli. Antroversio uteri.

Nr. 191. Ein 6jähriger Knabe. (Feb. gast. nervosa. Catarrh. intestinorum. Prolapsus ani.) Trachea-bronchitis. Pleuropneumonia bilateralis. Collapsus. Emphysema vesiculare.

Nr. 195. Ein Knabe, 2 Jahre und 2 Monate alt. Oedema meningum et cerebri. Ductus Botalli apertus. Bronchitis capillaris, collapsus discretus c. Emphys. vesicul. et interlobulare. — Catarrhus intestini tenuis; Colo-proctitis ulcerosa et follicularis.

Nr. 197. Ein $2\,^1/_3$ Jahr alter Knabe. (Febr. intermittens tertiana.) Arachnitis cerebralis acuta non complicata. Physconia hepatis et lienis.

Diesem Komplikationsverzeichnisse mus ich nun einige Bemerkungen beifügen.

Zu Nr. 7. Nach dem Tode des Knaben berichtete die Mutter desselben, dass er in ihrer Wohnung ein unregelmässiges Wechselfieber gehabt habe. Er wurde an Masern erkrankt aufgenommen und bekam während derselben diphtheritischen Durchfall. Er genas von diesem, hatte aber nachher ein Fieber, welches man ein remittirendes hätte nennen können. Auch von diesem wurde er hergestellt, verliess das Bett, blieb aber bleich aussehend und schwach, weshalb er am 4. April anfing Eisen zu gebrauchen. Etwa am 20. April fing er wieder an zu fiebern, am 25. stellte sich das Fieber mit gelindem Froste und Cyanose ein, und wiederholten sich diese Symptome am Morgen des 26. Er erhielt nun zweimal täglich 2 Gran Chin. sulph. Am 27. hatte er am Morgen eine breiige Stuhlentleerung, Fieber ohne Frost, Puls 140, Inspirationen 60. Es zeigten sich keine Symptome von Seiten

der Respirationsorgane oder des Nervensystemes, ausgenommen Kopfschmerz. Der Leib war beim Drücken empfindlich, gespannt, gab einen tympanitischen Ton. Leber und Milz waren angeschwollen, die letztere beim Drücken empfindlich. Das Chinin wurde fortgebraucht und zum Getränke wurde Acid. sulphuric. gesetzt. Am 28. April wurde ich am Morgen zu ihm gerufen. Die Wärterin sagte aus, dass der Knabe, nachdem er während der Nacht einige dünne, schwarze und klumprige Stuhlausleerungen gehabt, kurz vorher plötzlich mit verwirrtem Blicke im Bette aufgesprungen sei, mit den Händen und Füssen geschlagen und gezuckt, den Rücken hinten über gebogen habe, und sowohl am Rücken, als auch im Gesichte und besonders an der Nase blau geworden, worauf er ganz kalt, steif und starr liegen geblieben sei. Als ich ihn aufnahm, war die blaue Färbung so weit am Rücken verschwunden, dass nur noch einige den Vibices ähnliche Streifen vorhanden waren, allein die Nasenspitze war noch blutroth. Der Kranke war äusserst matt, vermochte nur heiser zu flüstern, war aber völlig bei sich und klagte über Durst. Sein ganzer Körper, besonders aber die Extremitäten der linken Seite, war empfindlich. Die Augen waren halb geschlossen, wurden bisweilen weit geöffnet und starr offen gehalten, wobei die Pupillen sich bald erweiterten, bald zusammenzogen, bald oszillirten (Krampf in der Iris?). Die Wärme der Haut war aber stärker als im normalen Zustande, an beiden Seiten gleich. An den Extremitäten war der Puls wie in schwachen Vibrationen zu fühlen; an der Karotis hielt er 140 Schläge, war schwach und leer. Athemzüge erfolgten 50 bis 60 in der Minute. Wegen der Schwäche des Kranken wurde er nicht am Rücken auskultirt. Vorn hörte man ein so starkes sonores und muköses Rasseln in den Lungen, dass die Herzgeräusche davon überstimmt wurden. Es wurde kein Zucken in den Extremitäten oder irgend etwas Abnormes in der Cerebrospinalfunktion bemerkt. Die Zunge war überall dick belegt; der Leib beigefallen, nicht empfindlich. Er hatte eine dünne, gelbgefärbte Stuhlausleerung, worin kleine, schwarze Blutflocken sich spärlich zeigten. Unter zunehmender Kyanose und immer schwächer werdender Respiration starb er um $9\,^1/_2$ Uhr am Morgen.

Wenn man von den Obduktionsergebnissen die Anschwellung

der Mesenterialdrüsen als übrig gebliebene Folge vorabgegangener Entero-colitis abzieht, und die Oedeme und Hämorrhagieen als Zeichen einer Dissolutio sanguinis ansieht, welche hier den Zustand des Blutes bedeutet, in welchem dasselbe ohne Vermögen nach dem Tode zu koaguliren dem blosen Auge als eine gleichmässig schwarze, dünnflüssige Masse erscheint, worin man bei der mikroskopischen Untersuchung die rothen Blutzellen von einander geschieden (nicht in Haufen zusammen) und mit eingekerbten Rändern findet; wenn man diese Blutauflösung für eine Folge des mehrere Wochen anhaltenden Wechselfiebers und des 2 Monate lang währenden Leidens an den Masern und ihren Folgen, sowie eines remittirenden Fiebers (intermittens tertiana duplex?) hält, so bleiben uns die Speckleber und Speckmilz als pathologisch-anatomische Erklärungen des Todes mit übrig, welche, obgleich dunkel und ihrer Form nach ungewöhnlich, doch für weiter *nichts* gehalten werden kann, als dass sie ein Wechselfieberanfall gewesen sei. Wenn auch die Symptome nicht völlig deutlich hervortraten, so waren sie doch ausgeprägt genug, um mit aller Wahrscheinlichkeit die Diagnose von „Febris intermittens (tertiana duplex?) permiciosa, forma cholerica" stellen zu können. Obgleich mit verschiedenen Stuhlausleerungen Blutflocken abgingen und die erste Ausleerung der Beschreibung nach mehr mit Blut gemischt gewesen war, als die, welche ich zu sehen bekam, und obschon nach dem Tode noch Blutflocken im Darmkanale gefunden wurden, so muss doch die ausgetretene Blutmenge nicht bedeutend gewesen sein. Ich muss jedoch noch die Stelle, wo diese Blutaustretung stattfand, nennen. Die hämorrhagischen Erosionen, zwei an der Zahl und etwa eine Linie im Durchmesser, hatten ihren Sitz im Fundus ventriculi, eine jede an einem von den ausgedehnten Vas. breviis und auch dieses deutet auf eine exzessive Blutfülle in der Milz hin.

Nr. 14 ist in der Hygiea ausführlich beschrieben *).

Nr. 53. Der Knabe dieses Falles wurde an einer Blepharoadenitis et Keratitis chronic. bilaterales und den eine solche zu begleiten pflegende Ulzerationen in den Nasenlöchern und an bedeutenden Adeniten am Halse leidend, aufgenommen. In der

*) Von uns bereits im Journal f. Kinderkrankheiten mitgetheilt.

Anstalt bekam er Masern mit einem gelinden Lungenkatarrh, welche abzunehmen schienen; allein alsbald entstand ein Ausschlag am Rumpfe, welcher die Grade von Eczema, Impetigo, Ecthyma und Abscessus durchmachte, die Kräfte des Kranken sehr mitnahm, den Lungenkatarrh verschlimmerte und den Tod herbeiführte. Die bei der Obduktion gefundene nicht besonders bedeutende Milzanschwellung war die Spur eines alten Wechselfiebers, an welchem er in seiner Wohnung gelitten und von welchem er geheilt worden war. Wie die Krankheitsgeschichte und Obduktion im Uebrigen ergaben, scheint es, als wenn die Haut- und Lungenkrankheit beide zum tödtlichen Ausgange beigetragen haben. Beide waren im Anfange gelinde und erregten keine Besorgniss; allein die Kräfte sanken immer mehr, sowie die Suppuration überhand nahm. Der Lungenkatarrh breitete sich mehr aus, und führte, so wie die Kräfte zu sinken begannen, seine Folgen, Collapsus und Emphysem, herbei. Durch die Lungenkrankheit ward die Blutbereitung zurückgesetzt und der Suppurationsprozess nahm proportionel zu, bis der Tod, durch beide in Verbindung mit einander hervorgerufen, erfolgte.

Nr. 93 bot das Eigenthümliche einer allgemeinen Tuberkulosis der lymphatischen Drüsen dar, welche sowohl die subkutanen Drüsen, als auch die der Lungen und des Mensenteriums allgemein ergriff. Das Mädchen war bei seiner Lebenszeit in hohem Grade feist, hatte einen geschwollenen und empfindlichen Leib, war engbrüstig, hatte einen kurzen Husten und reichlichen Schleimauswurf (Bronchitis), angeschwollene Hautvenen, magerte bedeutend ab und bewegte sich nur mit Mühe. Die Lungen selbst waren frei von Tuberkelablagerung und zeigten keine organischen Veränderungen; die Schleimhaut des Darmkanales, die Leber und Milz boten nichts Krankhaftes dar. Der tuberkulöse Prozess in den lymphatischen Drüsen war, auch für sich allein genommen, ganz hinreichend, um die Symptome während der Lebenszeit, sowie den Tod zu erklären. Die am Halse längs den Gefässstämmen belegenen, enorm angeschwollenen Gland. lymphat. cervicales profundae komprimirten die Halsgefässe und wurde dadurch die livide Farbe des Gesichtes der Kranken bewirkt; die beide Mediastina anfüllenden und ausserhalb der Bronchien zahlreich in die Lungen einspringenden, erbsen- bis wallnussgrossen Drüsen, drückten

sowohl auf die Gefäss- als auf die Nervenstämme, verdrängten die Bronchien, reizten dieselben und bewirkten, dass der Schleim darin verhalten wurde und verhinderten so die gehörige Oxydation des Blutes. Die grossen zu einem enormen Klumpen verschmolzenen Mesenterialdrüsen lagen im Umkreise des Foramen oesophageum und drückten auf die durchgehenden Gefässe; ihr Einfluss auf den Plexus solaris, dieses Cerebrum abdominale, ist bei unserer unvollständigen Kenntniss über das sympathische Nervensystem freilich ein Räthsel, dürfte aber doch nicht zu gering angeschlagen werden; dass dagegen die Anschwellung dieser Drüsen der Chylus-Absorption hinderlich wurde, lässt sich nicht verkennen. — Als ich die Mutter des Kindes befragte, gab sie an, dass ein Ausschlag auf dem Kopfe der Drüsenanschwellung am Halse vorausgegangen sei. Ohne hieraus den Schluss ziehen zu wollen, dass dieselbe aus einem Impetigo entstanden sei, habe ich doch nicht unterlassen können, diese Angabe zur ferneren Prüfung von dergleichen Fällen, in welchen die Anamnese sicherer ist, mitzutheilen.

Bei Nr. 124 muss ich bemerken, dass sich ein Spulwurm, der einzige im ganzen Darmkanale, im Duodenum befand, der oberste Theil des Tractus intestinalis, in welchem ich diesen Parasiten gefunden habe. An der Stelle, wo der Wurm zusammengerollt lag, waren die Brunner'schen Drüsen angeschwollen und fand sich daselbst eine gelinde Injektion des Darmes. Ich weiss nicht, ob man Recht hat, wenn man diese Erscheinungen für Folgen der Gegenwart des Wurmes hält; allein fast sollte man solches glauben, weil sich an keiner einzigen anderen Stelle des Dünndarmes eine solche Veränderung vorfand.

Nr. 129. Bei dem Kinde dieses Falles wurde bei dessen Aufnahme am 22. Juli nach der Anamnese und den vorhandenen physikalischen Zeichen eine vorausgegangene Pleuro-pneumonie, so wie ein nun vorhandenes Empyem mit Perforation von einem Bronchus diagnostizirt. Es schien, als wenn die Thoracentesis gemacht werden müsse, allein erst nach einigen Tagen seines Aufenthaltes im Krankenhause war das Mädchen so ruhig geworden, dass sich seine Brust hinreichend genau untersuchen liess. Es fand sich nun eine gelinde, verbreitete Tracheo-bronchitis in der rechten Lunge. Die Kranke bekam Chinin und Portwein und

schien besser zu werden, indem ihr hektisches Fieber abnahm und sie ruhiger wurde. In der Nacht vom 25. auf den 26. nahm ihr Unwohlsein aber plötzlich zu, es stellte sich eine heftige Dyspnoe, ohne erkennbare Veränderung der physikalischen Zeichen ein und starb sie am Abende des 26. Bei der Obduktion wurde dieses durch einen $1^1/_2$ Zoll langen, festen Fibrinpfropf erklärlich, welcher die rechte Arteria pulmonalis bei ihrem Eintritte in die Lunge völlig ausfüllte und sich von da aus in die Zweige desselben erstreckte. Derselbe war so hart, dass man ihm, um ihn zu zerbrechen, stark zusammendrücken musste. Dieser Fall ist der einzige von Emboli, welcher im Krankenhause beobachtet wurde und dürfte derselbe wohl auf dem anämischen Zustande, in welchem die Kranke sich befand, so wie einer davon herrührenden trägen Cirkulation und spontanen Koagulation des Blutes beruht haben.

Nr. 140, ein 2 Jahre 7 Monate altes Mädchen, wurde am 11. August aufgenommen. Es stammte von gesunden Eltern ab und hatte sich, einen ab und an sich einfindenden gelinden Ausschlag abgerechnet, bis etwa vor einem Monate wohl befunden. Der Ausschlag hatte dann zugenommen und sich über den ganzen Kopf verbreitet. Eines Nachts war das Kind plötzlich aus dem Schlafe aufgewacht, hatte sich im Bette umhergeworfen, hatte geschrieen und um sich geschlagen und war unmittelbar darauf an beiden Beinen gelähmt geworden. Diese Lähmung hatte jedoch seitdem etwas abgenommen, so dass das Kind anfing, ein wenig auf dem Fussboden umher zu kriechen. Der Rücken hatte auch angefangen, sich zu krümmen. — Bei seiner Aufnahme hatte das Mädchen ein gesundes Aussehen und war gut bei Fleische; es konnte nur mit Mühe stehen; wurde es hingestellt, so bebte der ganze Körper, der Kopf zitterte und fing es an, zu weinen und zu schreien, bis man es auf den Arm nahm oder niederlegte. Der Rücken stand in einem gleichmässigen Bogen ohne irgend einen einzelnen hervorstehenden Knoten. Die Arme konnte das Kind ausstrecken, aber nichts festhalten. Die Bewegungen der Augen waren unsicher, vorübergehender Strabismus. Es sprach viel schlechter als Kinder in diesem Alter zu thun pflegen. Am Kopfe fand sich ein abgetrockneter Impetigo; Appetit gut, Oeffnung ordentlich. Es hatte Husten mit zähem, dünnem Auswurfe

und hörte man grobblasiges Rasseln. Durch reizende Einreibungen längs des Rückens und die Douche war das Kind so viel gebessert worden, dass es einige Augenblicke lang allein stehen konnte, als es am 5. Oktober von der Cholera ergriffen wurde und an demselben Tage starb. Die Obduktion wurde nicht erlaubt.

Ich bedauere es sehr, dass die Leichenöffnung in diesem Falle nicht gemacht werden durfte, weil die Diagnose in demselben ohnehin dunkel war und Obduktionen in dergleichen Fällen so bald nach dem Auftreten der Krankheit selten sind. Ich habe es jedoch versucht, so gut wie möglich über den Fall Rechenschaft zu geben und habe mit einem Fragezeichen Haemorrhagia meningum als die nicht unwahrscheinliche Ursache der allmählig verschwindenden Lahmheit bei diesem Mädchen bezeichnet. Die Gründe zu dieser Diagnose sind theils positive, theils negative, exkludirende. Die positiven sind: kein vorausgegangenes Unwohlsein; die Schnelligkeit, mit welcher die Lähmung unter bestimmten und gewaltsamen Cerebrospinalsymptomen entstand; ihre grosse Ausbreitung, welche der Paraplegie nahe kam, und die Störung der Innervation nicht allein der Muskeln der Extremitäten und des Rückens, sondern auch der der Zunge, des Halses und der Augen. Alles Dieses deutet auf ein schnell entstandenes Leiden, am wahrscheinlichsten auf einen Bluterguss in oder auf dem Gehirne hin. Das Letztere habe ich angenommen, indem ich mich dabei auf die statistische Erfahrung über die relativ weit grössere Frequenz von Meningeal- als Cerebralapoplexieen in dem Alter, zu welchem die Kranke gehörte, und darauf stützte, dass keinerlei Störung in den Geistesverrichtungen vorhanden waren. Diese würde vorgekommen sein, wenn der Bluterguss im Gehirne erfolgt wäre; dagegen kann eine Meningeal-Apoplexie an der Stelle, an welcher sie bei Kindern gewöhnlich ist, nämlich in der Fossa media oder posterior cranii an der Basis cerebri sowohl das Nichtvorhandensein von Störung der Geistesfunktionen als auch die weit verbreitete Störung in der Motilität motiviren. Ich glaube, dass es nicht eine spontane idiopathische Paralyse war, weil diese nach Angabe der Schriftsteller mehr partiel ist, sich auf die Extremitäten beschränkt und sich selten in Gesellschaft von merkbareren Hirnsymptomen einfindet.

Andere Gründe sprechen jedoch selbst für diese, so dass keine Gewissheit in der Diagnose herrscht.

Nr. 170 ist der einzige Fall von Rhachitis, welcher im Krankenhause vorkam. Die Knochenkrankheit erstreckte sich über alle langen Knochen, jedoch war der Krümmung an der rechten Seite am stärksten (etwa in Folge der schon so früh vorhandenen Muskelstärke dieser Seite?) Das Skelet zeigte zahlreiche Spuren von vollständig geheilten Frakturen.

Nr. 191 war fünf Wochen vor der Aufnahme an Nervenfieber in seinem Hause behandelt worden und in der Genesung begriffen gewesen. Wegen eines Rückfalles wurde er aufgenommen und starb an einer Pneumonia bilateralis unter Symptomen, die es unbestimmt liessen, ob der Typhusprozess noch fortfahre oder nicht.

Nr. 197 wurde wegen eines Wechselfiebers aufgenommen und bekam am 21. Dez. ein gelindes Fieber und Anorexie, wozu sich am 24. Schläfrigkeit gesellte. Unmotivirtes Aufschreien, Kopfschmerz, Konvulsionen und Verstopfung zeigten sich nicht. Die Zunge war belegt. Symptome von der Brust aus fehlten. Am 25. fing der Schlaf an in Sopor überzugehen und dieser fuhr fort, zuzunehmen. Am 26. wurde der Rücken steif, der Kopf und die Augen wurden nach der rechten Seite hin gezogen; Subsultus tendinum an den Extremitäten; ab und an eine seufzende Exspiration; lockere Leibesöffnung. Am 28. starb der Kranke. Bei der Obduktion fand sich zwischen der Arachnoidea cerebralis und Pia mater ein purulentes Exsudat und zwischen den Gyris der ganzen Hirnoberfläche und auf der Medulla oblongata aber nicht im Rückenmarkskanale, konkreter Eiter. Uebrigens wurden keine mit seiner letzten Krankheit im Zusammenhange stehende Läsionen bemerkt. Der Verlauf der Meningitis hatte aber kaum 7 Tage gedauert; ihre Form war die komatöse, allein merkwürdig war es, dass die meisten charakteristischen Symptome bis $2^1/_2$ Tage vor dem Tode gefehlt hatten.

Nach dieser Uebersicht über die vorgefundenen Krankheitskomplikationen wende ich mich nun zu einer näheren Untersuchung der Tabelle über die anatomischen Veränderungen.

Das Gehirn und seine Höhlen sind bei den im Krankenhause gestorbenen Kindern nur ganz wenig angegriffen be-

funden worden. Die grosse Anzahl von Oedema cerebri s. meningum, von welchem die geringeren Fälle nicht einmal aufgenommen sind, beruht darauf, dass das Oedem immer ein Emaziationsphänomen, welches vermuthlich mit der Abmagerung des Gehirnes zusammentraf, gewesen ist. Hyperaemia cerebri wurde nur einmal bei Nr. 72 beobachtet und fand sich zugleich mit einer starken Schwellung des Gehirnes vor, welches, nachdem die Dura mater abgelöst worden war, über die Ränder der Hirnschale wegfiel. Bei Lebzeiten war kein Symptom vorgekommen, welches diesen Zustand angedeutet hätte. Es kann vielleicht sein, dass ich Hyperämieen im Gehirne seltener als gewöhnlich gesehen habe, weil ich nämlich nicht allein nach der grösseren oder geringeren Menge von Blutpunkten auf den Schnittflächen des Hirnes irgend einen Schluss ziehe, sondern gleichzeitig auch die Blutbeschaffenheit berücksichtige. Ich schliesse mich nämlich nach zahlreichen Beobachtungen den von Engel*) ausgesprochenen Ansicht an, dass die Konsistenz, Fliessbarkeit und andere physikalische Eigenschaften des Blutes, sowie die Präparationsmethode und das Verfahren dabei öfters zum grössten Theile den scheinbaren Blutgehalt im Gehirne bestimmen.

Die Bronchitis ist unter drei Formen aufgestellt worden, nämlich: 1) Tracheo-bronchitis, in welcher die Läsion vorzugsweise oder ganz allein der Trachea und den Bronchialröhren der ersten bis dritten Ordnung angehört; 2) Bronchitis capillaris, wo vorzugsweise oder ganz allein die feinsten Bronchien und die Lungenbläschen ergriffen sind, und 3) Bronchitis universalis, wo alle Bronchien gleich stark ergriffen zu sein scheinen. Die erste Form kommt vorzüglich bei Erwachsenen, die zweite bei jungen Kindern und die dritte, die Verbindung der beiden ersten, kommt allerdings in allen Altern vor, dürfte sich aber sowohl hinsichtlich ihrer Häufigkeit als Heftigkeit im Kindesalter und Greisenalter auszeichnen. Aus der Tabelle ergibt sich deutlich die Ausbreitung der verschiedenen Formen in den verschiedenen Altern von den im Krankenhause Gestorbenen und die Zahl (23 von 35 Gestorbenen) in Verbindung mit der grossen Anzahl, welche in der Sympto-

*) Darstellung der Leichenerscheinungen S. 16—30.

mentabelle sich aufgeführt findet, zeigt, wie ungemein häufig dieses Uebel in der Kindheit vorkommt.

In einem genauen Zusammenhange hiermit steht die grosse Anzahl von Kollapsen, Bronchopneumonieen und Emphysemen. Kollapsus fand sich in 16 Fällen von 17 mit kapillöser oder universeller Bronchitis, und in diesem 17. Falle fand sich lobuläre Bronchopneumonie, so dass das Nichtvorhandensein oder Vorhandensein von Kollapsus nicht bestimmt werden kann. In 4 von den erwähnten 16 Fällen kam neben diskretem (lobulärem) Kollapsus auch lobärer vor. In 10 von den erwähnten 17 Fällen fand sich lobuläre Bronchopneumonie und in 6 von diesen auch eine lobäre Bronchopneumonie. In 13 von diesen 17 Fällen wurde vesikuläres Emphysem gefunden und in 4 von diesen interlobuläres und interlobäres. Im übrig bleibenden 14. Falle von Emphysem wurde akute Tuberkulosis gefunden, worüber ein Mehreres weiter unten. Diese statistische Angabe soll nur zur Bestätigung der von Berg und Gairdner ausgesprochenen Ansicht dienen, dass nämlich der Kollapsus auf einer Bronchitis in den feineren Röhren und auf dem Zusammenfallen dieses und der Lungenbläschen in Folge mangelnden Luftzuganges beruht, sowie, dass das Entstehen des Emphysemes als etwas den Raum Ausfüllendes betrachtet werden muss. Was die Bronchopneumonie anbelangt, so ist sie bei der kapillären und universellen Bronchitis immer sekundär; über ihre Entwickelung ist man aber noch nicht ganz im Reinen. Am wahrscheinlichsten ist es, dass dieselbe eine passive Exsudation in kollabirten Stellen ist, welche durch das in den kapillären Bronchien und in den Bläschen eingeschlossene Sekret zu Stande kommt. Dieser Ansicht gemäss lassen sich auch die eigenthümlichen physikalischen Verhältnisse bei diesem streng lobulären oder lobären Infiltraten erklären, welche sich deutlich von den kroupösen unterscheiden.

Bei Abscessus pulmonum sind in der Klammer die Namen Vomicae und Vacuoles verzeichnet worden. Sie werden deshalb zusammengebracht, weil sie wissenschaftlich geordnet, nur als Abszesse zu betrachten sind, ihre ursprüngliche Ursache mag nun noch sein, welche sie wolle. Ein ganz ausgezeichneter Fall von Bildung von Vacuolen war Nr. 19, in welchem

Falle während der Masern universelle Bronchitis und akute Tuberkulosis entstanden. Am 28. März fing der seit 13 Tagen beobachtete Kranke an zu husten; am 30. brachen die Masern aus. Am 7. April wurde er als von den Masern genesen angesehen und stand auf; allein am folgenden Tage bemerkte man, dass er Fieber habe, welches am Abende exazerbirte. Die auskultatorischen Erscheinungen, welche bei der Untersuchung der Lungen wahrgenommen wurden, waren: unvollkommenes Vesikulärgeräusch, Ronchus submucosus, mucosus et sonorus und an den ersten Tagen partielle Bronchialrespiration (von Bronchopneumonie). Der Kranke wurde immer matter, das Fieber nahm zu, der Mund wurde mit Krusten überzogen, es entstand Durchfall und am 24. Tage, am 21. April, starb er. Bei der Leichenöffnung fand man die Luftröhrenverzweigungen überall voll Schleim; die Schleimhaut der dickeren Aeste derselben war angeschwollen und roth, die feineren waren ausgedehnt und voll Eiter. Mit Ausnahme der vorderen Ränder waren die Lungen im Allgemeinen blutreich, standen selbst, als sie herausgenommen waren, ausgespannt, waren fast überall mürbe, wenig elastisch, fein- und grobknotig anzufühlen, stückweise beim Einschneiden knisternd; die Schnittfläche erschien in's Rothblaue, Gelbrothe und Weisse marmorirt und zeigte zahlreiche theils zerstreute, theils konfluirende kollabirte Stellen, mit kleinen vesikulär emphysematösen Flecken in den vorderen Rändern; innerhalb der kollabirten Theile waren zahlreiche Bronchopneumonieen; zahlreiche über alle Lobi beider Lungen zerstreute oder stückweise dichtstehende, traubenförmig gruppirte Konkretionen in hanfsamengrossen, hyalinischen Körnern, eine Anzahl von diesen von weisser Farbe und einige wenige gelbe fanden sich hin und wieder; auf der Oberfläche der Lungen fanden sich Tausende von linsen- bis erbsengrossen, kugelrunden Abszessen.

Wenn man diese in der Kürze mitgetheilte Krankheitsgeschichte und die Obduktionserscheinungen betrachtet, so kann man nicht anstehen, das Ganze für eine universelle Bronchitis und deren Folgen zu erklären. Wenn man nun auch als völlig unbestreitbar anerkennen will, dass der Kollapsus und die Bronchopneumonieen, sowie die Eiteransammlungen in den in die Lungenoberfläche hinein erweiterten und zersprengten Bläschen,

Folgen von Bronchitis seien, so ist man doch noch von der Spezifität der Tuberkulosis zu sehr eingenommen, als dass man willig zugeben sollte, dass auch die akuten Tuberkelgranulationen ein einfaches Entzündungsprodukt seien. Ich getraue mir jedoch die letzte Ansicht bestimmt bejahen zu können und muss an das erinnern, was ich am 29. April 1851 in der Gesellschaft schwedischer Aerzte anführte, und erwähnen, dass die damals ausgesprochene Ansicht über die Natur der akuten Tuberkulose durch die von Manchen seitdem gemachten Untersuchungen Bestätigung erhalten hat.

In dem hier in Rede stehenden Falle verhält sich die Tuberkelablagerung folgendermassen. Jede einzelne von den hyalinischen Granulationen bestand aus 1 bis 4 oder mehreren Lungenbläschen, die stark ausgespannt und mit einer gummizähen, fast transparenten Masse angefüllt waren. In dieser fand man bei der mikroskopischen Untersuchung eine grosse Menge sowohl vom Pflasterepithelium als auch vom Cylinderepithelium, theils völlig ganz, theils in allen möglichen Variationen auseinander gerissen, öfters mit körnigtem Inhalte; neben diesem fand sich eine geringere Anzahl von isolirten Epithelialkernen (Lebert's Tuberkelkörper), welche theils noch rundoval, theils eckig waren und alle ein paar oder mehrere Körnchen im Innern hatten. Zahlreiche feine Körnchen von derselben Beschaffenheit wie diejenigen, welche man in allen Exsudaten findet, wurden überall gefunden. Die weissen Granulationen waren von derselben mikroskopischen Beschaffenheit und schien die Farbe derselben auf verminderter Feuchtigkeit zu beruhen, denn dieselben waren in ihrem Ganzen härter und spröde, die mikroskopischen Elemente waren verschrumpft und reagirten gegen Wasser, Kali und Säuren langsamer. In den gelben Granulationen war ein neues Element hinzugekommen, oder hatte sich dasselbe, wenn es schon vorher vorhanden gewesen war, sehr vermehrt, nämlich Fett. Dieses fand sich in derselben in grosser Menge und zwar immer körnig, niemals in Tropfen, sowohl frei, als auch in den fast allezeit ihrer Zellen beraubten Kernen vor. Die ganze Granulation war im Vergleiche zu den anderen mürbe und locker und entstand, wenn man sie auf einer Glasscheibe auseinanderstrich, ein Fettstreif.

Diese Bestandtheile deuten ohne Zweifel auf die Entstehung der Granulationen aus dem das Innere der Lungenröhren normal auskleidenden Epithelium hin. Ich denke mir, dass die ganze Veränderung auf die Weise entsteht, dass bei der Bronchitis eine exzedirende Epithelialbildung vor sich geht, neben welcher eine abnorme Absonderung von Feuchtigkeit stattfindet, und dass beide zusammen den sogenannten Schleim ausmachen. Bei der Inspiration wird dieser Schleim in die Enden der Bronchien und Luftbläschen getrieben, bis er so komprimirt wird, dass er nicht weiter kommen kann. Bei der Exspiration wird er gegen die Trachea hin geworfen, wobei in Folge der Kontraktilität der Lungenbläschen und feineren Bronchien ein Theil der in ihnen befindlichen Luft hinaus und bei dem Schleime vorbei getrieben wird. Bei der nun folgenden Inspiration wird der Schleim wiederum in die Röhren hinabgetrieben und dieses Mal viel tiefer als bei der vorigen Inspiration, weil die bei der Exspiration ausgetriebene Luft einen grösseren Raum gelassen hat u. s. w., bis endlich eine solche geringe Menge von Luft vorhanden bleibt, dass sie zur Austreibung des Sekretes nicht hinreicht. Nun entsteht eine vollständige Verstopfung der feinen Bronchien durch einen Schleimpflock und folglich Luftleere und Kollapsus von den noch feineren Röhren und Bläschen, zu welchen solche feine Bronchioli hingehen. Ist diese Bronchitis auf einige wenige Röhren beschränkt (d. h. relativ zu der grossen Anzahl in der Lunge im Ganzen, weil es nicht nöthig ist, dass sie numerisch sich auf das eine oder andere Hundert beschränke), so muss das Hineintreiben des Schleimes noch stärker werden, und können die Pflöcke bis in die Bläschen hineingetrieben werden. — Auch kann die Krankheit in den Lungen zu gleicher Zeit mit den Bronchien die Lungenbläschen angreifen oder kann sie vom Anfange an auf diese sich beschränken, eine Pneumono-cystitis; in diesem Falle muss die eben beschriebene Pflockeintreibung unwillkürlich einen anderen Verlauf machen. Es können nämlich hier die Bläschen nicht entleert werden und kann kein Kollapsus entstehen, sondern bleiben sie mit dem Sekrete gefüllt, welches theils durch die Inspirationen sich einpresst, theils durch Epithelialproduktion und Plasma (Exsudationsplasma? plastische Lymphe? man nenne solches, wie man wolle, nur nicht Tuber-

kelplasma) sich mehrt, und nach beendigtem Prozesse als hyalinische Granulationen zurückbleibt. In und in der Umgebung von diesen erfolgen nun die Veränderungen, welche die anderen Phasen der Lungentuberkulose hervorrufen: Fett- und Kalkverwandlungen, Exsudationen und Erweichungen, d. h. Bildung von Abszessen und Vomicis, sekundäre Pneumonieen mit Schmelzung der Exsudate u. s. w. Die von den Franzosen genannten Vacuolen sind ganz einfach solche mit Epithelium, oder, wenn man will, mit Exsudat gefüllte Vesikeln, welche direkt während des akuten Prozesses, bevor sich die Masse noch nicht einmal zum hyalinischen Tuberkel verhärtete, in Eiterbildung übergingen; die grösseren sind vielleicht bisweilen kleine lobuläre Bronchopneumonieen (?).

Ich glaube allerdings nicht, dass die genannte Weise die einzige der Entstehung des Tuberkels ist. Höchst wahrscheinlich ist es, dass sie manchmal von lobulären Pneumonieen und noch öfter von Krankheiten in den Bronchialdrüsen ausgehen. Was wir bis dahin von der Tuberculosis pulmonum gesehen haben, liefert uns inzwischen zahlreiche pathologisch-anatomische und klinische Gründe, um die Spezifität dieser Krankheit zu bezweifeln, obgleich weder der Raum oder die Stelle dieses Berichtes es erlaubt, diese auseinander zu setzen.

Die Tuberkulosis (um vor der Hand diese vage, aber allgemein bekannte Benennung beizubehalten) fand sich in 11 Fällen folgendermassen vertheilt und ausgebreitet vor:

In den Bronchialdrüsen	11 mal
„ „ Lungen	8 „
„ „ Mesenterialdrüsen	7 „
„ der Milz	5 „
„ Peritoneum	4 „
„ der Leber	3 „
„ den Drüsen des Dünn- und Dickdarmes zugleich .	2 „
„ „ „ „ Dünndarmes allein	2 „
„ der Pleura	2 „
„ Gehirne	1 „
„ der rechten Niere	1 „
„ den Wirbeln (?)	1 „

Die Kombinationen sind folgende gewesen:

Bronchial- (und Hals-) Drüsen allein	2mal
Bronchialdrüsen, Lungen, Mesenterialdrüsen und Wirbel	1 „
Bronchialdrüsen, Lungen, Mesenterialdrüsen, Milz, Dünndarm und Peritoneum	1 „
Bronchialdrüsen, Lungen, Mesenterialdrüsen, Milz, Dünndarm und Gehirn	1 „
Bronchialdrüsen, Lungen, Mesenterialdrüsen, Milz, Dünn- und Dickdarm und Niere	1 „
Bronchialdrüsen, Lungen, Mesenterialdrüsen, Leber, Peritoneum und Pleura	1 „
Bronchialdrüsen, Lungen, Mesenterialdrüsen, Leber, Dünn- und Dickdarm	1 „
Bronchialdrüsen, Lungen, Milz, Leber und Peritoneum .	1 „
Bronchialdrüsen, Lungen, Milz, Leber, und Pleura . .	1 „
Bronchialdrüsen, Mesenterialdrüsen und Peritoneum . .	1 „
Summa	11mal

Auffallend ist diese grosse Menge an Tuberkulosis Gestorbener (11 von 28), alle im Alter unter 6 Jahren, und bemerkenswerth ist auch die grosse Frequenz des Mitleidens der lymphatischen Drüsen. Hinsichtlich der Tuberkulosis in diesen Drüsen beschränke ich mich nur auf die Bemerkung, dass deren Gefässe, besonders aber die Vasa inferentia, fast konstant mit der sogenannten Tuberkelmasse (d. h. mit auseinander gefallenen und fettgemischten Drüsenzellen) angefüllt sind, weshalb sie als steife, weisse Stränge aus den harten Drüsenklumpen hervorstecken. Dieses erscheint am deutlichsten im Mesenterium und Omentum; sowie auch im Peritoneum, und wird man leicht zu der Ueberzeugung gebracht, dass der tuberkulöse Prozess in den lymphatischen Drüsen eben so wenig wie in den Lungen „spezifik" sei.

In der Tabelle finden sich keine anderweitigen Anschwellungen der Mesenterialdrüsen, als die sogenannten tuberkulösen, aufgenommen. Dergleichen sind indessen oft vorgekommen und scheinen sie in einem bestimmten Folgeverhältnisse zu Leiden der Schleimhaut des Darmkanales zu stehen, ganz so wie dieses mit den lymphatischen Drüsen am Halse der Fall ist,

worüber ich oben geredet habe. Das, was über die Obduktionen aufgezeichnet wurde, dient freilich nicht immer zur Beurtheilung in dieser Hinsicht, jedoch dürften folgende Fälle angeführt zu werden verdienen.

Nr. 7. Geschwollene, livide Mesenterialdrüsen. — Catarrhus intestinalis.

Nr. 18. Stark angeschwollene, etwas livide Mesenterialdrüsen. — Atrophia mucosae intestin. Coloproctitis.

Nr. 27. Allgemeine gelinde Anschwellung, am stärksten in den Drüsen der Mesocolons, welche auch violet waren. — Diphtheritisches Exsudat auf der untersten viertel Elle des Dünn- und auf den ganzen Dickdarm. Coloproctitis.

Nr. 47. Die Mesenterialdrüsen im Allgemeinen geschwollen, besonders die des Mesocolons, welche ausserdem Blutextravat enthielten. Oedema cellulosae omenti, mesenterii u. s. w. — Atrophia mucosae intest. ten. Diphtheritis intest. crassi.

Nr. 49. Geschwollene, unbedeutend livide Mesenterialdrüsen. — Colitis follicularis incipiens.

Nr. 62. Die Drüsen des Omentums und Mesenteriums geschwollen, Blutextravate enthaltend. — Colitis follicularis. Diphtheritis coli.

Nr. 72. Die Mesenterialdrüsen etwas geschwollen, röthlich gefärbt. — Atrophia mucosae intest. Oedema folliculorum intestin. crassi.

Nr. 91. Die Mesenterialdrüsen geschwollen, die Drüsen des Mesocolons dabei noch livide. — Atrophia mucosae intest. c. Catarrho chronico.

Nr. 124. Die Drüsen, die dem Dickdarme angehörten, geschwollen und roth. — Entero-colo-proctitis follicularis. Diphtheritis coli et recti.

Nr. 125. Die Mesenterialdrüsen vom Rectum und Colon geschwollen und röthlich. — Entero-colo-proctitis follicularis.

Nr. 134. Die dem Colon angehörenden Mesenterialdrüsen geschwollen und roth. — Colitis ulcerosa post diphtheriticam.

Nr. 176. Die Mesenterialdrüsen in zahlloser Menge, von der Grösse eines Nadelkopfes an bis zu der einer Bohne angeschwollen. — Entero-colo-proctitis follicularis.

Nr. 191. Die Mesenterialdrüsen ziemlich geschwollen, grau,

besonders im Inneren. — Feb. gastric. nervosa et Catarrhus intestinalis.

Nr. 195. Die Mesenterialdrüsen in allen drei Reihen allgemein angeschwollen. — Catarrhus intest. tenuis; Colo-proctitis ulcerosa et follicularis.

Ueber Nr. 32 und 170 fehlen die Aufzeichnungen über die Beschaffenheit der Mesenterialdrüsen; bei Nr. 53, 129, 183 und 197 war keine Darmläsion oder Drüsenanschwellung gefunden: in 7 Fällen fand sich Tuberkulose in ihnen; in 1 Falle, mit gleichzeitiger Darmläsion, sind sie gesund befunden worden. Summa 28.

Nr. 33 bildet also eine Ausnahme von den 14 Fällen, welche die Regel repräsentiren. — Die Aufzeichnungen sind fragmentarisch und wenig demonstrativ, indem sie nicht als beweisführend, sondern nur zur statistischen Vollständigkeit berechnet waren. Wenn der Leser inzwischen Anlass haben kann, zu vermuthen, dass die Beobachtungen möglichst richtig sind, so wäre doch etwas gewonnen, indem er darin einen Grund mehr sehen müsste, die Vernachlässigung der Diarrhoe bei Kindern nicht mit Stillschweigen fortdauern zu lassen, die Müttter mögen dieselbe nun als Leiden beim Zahnen oder auf irgend eine andere Weise benennen.

Hepato-spleno-peritonitis habe ich nach Professor Berg die partiellen Verdickungen, welche man in grösserer oder geringerer Ausbreitung auf dem Bauchfellüberzuge der Leber und Milz findet, und welche von einer dünnen Exsudatschicht auf der freien Oberfläche derselben begleitet sind, benannt. In keinem Falle bin ich im Stande gewesen, zu beobachten, dass davon irgend eine Peritonitis bedingt ward, allein zweimal habe ich gleichzeitig partielle Bauchfellentzündungen an den Bauchwänden und alte Adhäsionen zwischen den Därmen gefunden. Das Kausalverhältniss kann natürlicherweise in diesen Fällen nicht auseinander gesetzt werden. Dass solche partielle Bauchfellentzündungen, besonders aber die an der Milz, mit Störungen in der Blutbereitung im Zusammenhange stehen, dürfte, wie Prof. Berg bemerkt, durchaus nicht zu bezweifeln sein, und sieht man auf die grosse Menge von Speckmilzen (10 solche wurden in 28 Leichen gefunden), sowie auf die fast immer im Mälarthale und gegen-

wärtig den ganzen letzten Theil des Jahres 1854 herrschenden Wechselfieber (im Krankenhause kamen unter 202 Kranken 28 Wechselfieberkranke, also über $11^1/_2$ prC., vor), so hat man wenigstens einen Grund, wenn auch nicht den alleinigen, für das häufige Vorkommen derselben. Merkwürdig ist ihr zahlreiches Vorkommen zugleich mit Wechselfieberkachexie und Speckmilz, ihre grosse Seltenheit ausser in dem genannten Falle, wenigstens bei Erwachsenen. Es musste sich ein ursächlicher Zusammenhang finden, und scheint es, als wenn „die Megalosplenie die chronische Splenitis" die Milzkapsel bis zur Entzündung und Exsudation spannen sollte.

Was hier über die Spleno-peritonitis gesagt worden ist, findet auch ihre Anwendung auf die Hepato-peritonitis; sie kommen oft gleichzeitig vor, und zeigen dieselben anatomischen und pathologischen Charaktere, obschon die Leber in geringerem Grade als die Milz leidet.

Erosiones haemorrhagicae ventriculi, welche Prof. Berg so häufig bei jungen Kindern gefunden hat, sind im Kinderkrankenhause nur bei drei Leichenöffnungen und zwar im Fundus ventriculi gefunden worden. Zwei Fälle (Nr. 14 und 93) sind bereits oben erwähnt, der dritte Fall (Nr. 49) war ein Fall von akuter Tuberkulose mit noch anderen kapillären Hämorrhagieen.

Die 23 Fälle von Attenuatio mucosae intestinorum dürften im Allgemeinen für Folgen eines einfachen chronischen Katarrhs der Darmschleimhaut angesehen werden können. Oefters war dieselbe von einer Verdünnung der übrigen Darmhäute und Anfüllung des Tubus intestinalis mit Gas begleitet, und gab sie sich bei Lebzeiten durch einen tympanitisch aufgetriebenen, schmerzhaften Leib, Durchfall, oft starken Appetit, aber Unvermögen, die Speisen zu verdauen, zu erkennen. — Selten kam dieselbe allein vor, öfter war sie von anderen Läsionen, vornehmlich von Ulzerationsprozessen in der Darmschleimhaut überhaupt oder in deren Drüsen begleitet. Diese Kombinationen habe ich durch folgende neue Benennungen auszudrücken gesucht: Enteritis, wo die unzweideutige entzündliche Läsion allein auf den Dünndarm ausgebreitet gewesen war; Colitis, wenn sie sich allein auf das Colon beschränkte; Entero-colitis, wo Dünndarm und Dick-

darm und in den meisten Fällen auch der Mastdarm der Sitz des Leidens waren, und endlich Colo-proctitis, wo der gesammte Dickdarm entzündlich afflzirt war.

Wenn wir den diphtheritischen und tuberkulösen Prozess nicht mitrechnen, so bleiben nicht zu bezweifelnde primäre Darmleiden mit einer Anzahl von 34 Kombinationen in 20 Fällen übrig, welche eine weite Verbreitung im Darmkanale zeigten.

Die einfache katarrhalische Entzündung scheint vorzugsweise ihren Sitz im Dünndarme zu haben. Wir haben nämlich 15 Fälle des Katarrhs im Dünndarme gegen 10 im Dickdarme und kann der letztere im Vergleiche mit dem des Dünndarmes als der weniger intensive betrachtet werden. Die 10 Fälle von Verdünnung der Schleimhaut des Dünndarmes, verglichen mit den 4 im Dickdarme, liefern noch einen wahrscheinlicheren Ausschlag.

Die follikulären Affektionen, sie seien nur primär oder sekundär, zeigen sich mehr im Dickdarme. Wenn man nämlich von Entero-colitis follicularis zwei Fälle abzieht, in welchen sich keine Ulzeration, sondern nur Anschwellung der Drüsen fand, und sich erinnert, dass sich von den 5 übrig bleibenden Fällen nur 3 Ulzerationen in den untersten Drüsen fanden, so haben wir eine Zahl von nur 5 Fällen von follikulären Ulzerationen im Dünndarme, aber dagegen 15 Falle in grösseren oder kleineren Theilen des Dickdarmes.

Fügen wir dazu 10 Fälle von Katarrh im Dickdarme, so finden wir, dass Leiden dieses Theiles des Darmkanales bedeutend häufiger sind, als die des Dünndarmes. Zu demselben Schlusse gelangt man noch durch die oben nach den Symptomen während der Lebenszeit gemachte Berechnung.

Schlagen wir die in der Tabelle 1 referirten 50 Fälle von akutem und chronischem Intestinalkatarrh mit den 20 Fällen zusammen, über welche die Obduktionstabelle Auskunft gibt, so finden wir, dass 34,65 prC. von sämmtlichen aufgenommenen Kindern an diesen Uebeln gelitten haben, von welchen weit über die Hälfte an der chronischen, der mehr tödtlichen Form, litt. —

Diese statistischen Resultate müssen unsere Gedanken unwillkürlich auf die Art und Weise der Ausbildung dieses Leidens zuvorzukommen und auf die Therapie derselben hinleiten. Was die Prevention anbelangt, so kann der Arzt auf zweierlei Weise

einwirken, nämlich erstlich, dass er eine dienliche Diät anordnet und die Befolgung derselben überwacht, und gegen die Annahme warnt, dass Durchfälle nothwendige Begleiter gewisser Evolutionen im kindlichen Organismus sind, und zweitens darf er niemals einen Durchfall bei Kindern für etwas Unbedeutendes halten.

Wenn der Durchfall chronisch wird, so kann man nach der Obduktionstatistik und klinischen Erfahrung für ausgemacht annehmen, dass in 5 von 6 Fällen der Dickdarm allein oder in einem weit höheren Grade als der Dünndarm von Drüsenulzerationen angegriffen ist, „dass in den meisten Fällen ein das Uebel einleitender oder gleichzeitig vorhandener einfacher Katarrh die Schleimhaut des Dünndarmes vom Epithelium entblösste, dieselbe sowie die übrigen Stücke verdünnte, das Absorptionsvermögen der Darmwände minderte, wenn nicht zum grössten Theile aufhob, die Gasproduktion aber verhältnissmässig mehrte, welche Ausdehnung des Darmes verursacht und zur Mehrung der allgemeinen Atonie desselben beiträgt. In diesen anatomisch-pathologischen Verhältnissen habe ich nun die Indikationen für die Behandlung gesucht.

Im Krankenhause haben China und ihre Präparate und Portwein, sowie abwechselnd Klystire von Chlorzink und Amylum, anhaltend gebraucht, so wie die Applikation des Neptungürtels auf den Unterleib, am vortheilhaftesten gewirkt. Als Speise werden Milch, Arrowroot, Bouillon mit Weissbrod gegeben, und wurde dabei beobachtet, dass das Kind nur wenig auf einmal, dagegen aber öfter zu essen erhielt. Den in Folge der reichlichen Ausleerungen oft vorhandenen starken Durst suchte man durch dünnen Caraghenschleim mit Syrup und Schwefelsäure zu stillen.

Als Beweis, wie sehr die Eltern es immer noch versäumen, ihre Kinder vacciniren zu lassen, will ich noch erwähnen, dass wenigstens 13 Kinder aufgenommen wurden, die noch nicht vaccinirt waren. Sie wurden sämmtlich mit Erfolg in der Anstalt vaccinirt.

Im Krankenhause wurde an zwei Tagen in der Woche, an jedem eine Stunde lang, ärztlicher Rath ertheilt, und hatte der Oberarzt am allgemeinen Kinderhause, Hr. Dr. H. Abelin, die Güte,

hierbei zu assistiren. Im Laufe des Jahres wurden 136 Kinder vorgezeigt und wurde bei ihnen die Diagnose gestellt; die Zahl der hauptsächlicheren Fehler und Krankheiten belief sich auf 192, wie die folgende Tabelle näher ausweist. Mehrere Kinder und eine Menge leichterer Uebel sind in dem Verzeichnisse nicht aufgeführt. Die Zahl ist demnach sehr gering, wenn man bedenkt, dass 94 Konsultationstage stattfanden; jedoch hoffe ich, dass diese Poliklinik einen grösseren Nutzen hatte, als die Zahlen ergeben, und zwar deshalb, weil uns Gelegenheit gegeben wurde, auch über die hygieinische Behandlung der Kinder unseren Rath zu ertheilen, über welche die Mütter die verkehrtesten Begriffe haben.

Der Hofapotheker Hr. Springhorn hat sich willig erklärt, dass alljährlich für 50 Thaler Banko Arzneien aus seiner Apotheke für solche Kranke, die in der Poliklinik um Hülfe nachsuchen und die Arznei nicht bezahlen können, umsonst verabreicht werden, und hat ausserdem noch eine wohlthätige Dame eine gleiche Summe ausgesetzt.

Tabelle 3. Ueber die Bildungsfehler und Krankheiten, welche in der Poliklinik des Kinderkrankenhauses im J. 1854 vorkamen.

Krankheitsnamen.	Zahl der Fälle.
1) Kakotrophia	10
2) Chlorosis	2
3) Febr. intermittens	20
4) Herpes Iris	1
5) Eczema chronicum	7
6) Impetigo	3
7) Abscessus subcut. varior. locorum	8
8) Contusio	1
9) Rhachitis	1
10) Spondylarthrocace	5
11) Caries ossium varior.	2
12) Exostosis gingivae	1
13) Gummata pericranii	1
14) Spina bifida	1
Summa	63

Krankheitsnamen.	Zahl der Fälle.
Transport	63
15) Catalepsia	1
16) Hydrocephalus chronicus	2
17) Otitis interna	1
18) Blepharitis et Blepharoadenitis	16
19) Ophthalmoblennorrhoea	3
20) Blepharitis et Keratitis	7
21) Inflam. venae umbilicalis et Erysipelas gangraen.	1
22) Coryza chronica et ulcera nasi	8
23) Pertussis	3
24) Tracheobronchitis acuta	12
25) „ „ chronica	6
26) Bronchitis capillaris	6
27) Bronchopneumonia	2
28) Pleuritis	1
29) Epithelioma sublingualis	1
30) Aphthae	5
31) Stomatitis formae (Ulc. et Gangraenosis)	4
32) Angina tonsillaris	4
33) Gastricismus	7
34) Entero-colitis acuta	7
35) „ chronica	16
36) Hernia inguin. congenit. dextra	2
37) „ „ „ sinistra	1
38) Taenia cucumerina?	1
39) Oxyuris vermicularis	3
40) Lithiasis (nephro- et vesicalis)	2
41) Anaspadiacus	1
42) Vulvovaginitis catarrhalis	5
43) Vulvovaginitis c. Oxyuridibus	1
Summa	192
Zahl der vorgewiesenen Kinder	136

Charing-Cross-Hospital (Klinischer Vortrag von W. H. Willshire.)

Ueber Scharlach und dessen Beziehungen zu Rheumatismus, Herzentzündung und Eiweissharnen.

„Vor einigen Monaten begann hier in London eine Scharlachepidemie. Erst vor Kurzem hat sie, so weit meine eigenen Erfahrungen reichen, abgenommen und statt ihrer erschienen in der Umgegend dieses Hospitales die Masern. In einigen anderen Distrikten Londons ist nach den Berichten der General-Registratur das Scharlach noch sehr vorherrschend. Im Allgemeinen hat diese Krankheit in dieser Epidemie nichts Ungewöhnliches gehabt; auch ist sie nicht ungewöhnlich bösartig gewesen; Hydrops oder andere Komplikationen oder Nachkrankheiten sind auch nicht in ungewöhnlichem Grade vorhanden gewesen. Dennoch kann ich die Epidemie keine milde nennen. Zwei Fälle sah ich tödtlich endigen durch diphtheritische Angina und Krup; zwei andere durch Hydrops mit Erguss in den Pleurasack und in den Herzbeuteln; einen Fall durch Eiterung und Ulzeration, mit deren Begleiterin, nämlich der Anschwellung der Submaxillardrüsen und des umgebenden infiltrirten und verhärteten Zellgewebes, und einen Fall von der direkten deprimirenden Wirkung des Giftes, welches brandige Angina und Ozaena herbeigeführt hatte. Ueber diese Fälle will ich nicht sprechen; nur über einen Fall will ich mich auslassen, der eine ganz besondere Komplikation darbietet, nämlich die Verbindung des Scharlach mit Gelenkrheumatismus. Diese Komplikation verdient, meine Herren, Ihre ganz besondere Aufmerksamkeit, da Sie sie in den gewöhnlichen Handbüchern nicht erwähnt finden. Der Fall, den wir noch jetzt im Hospitale haben, ist folgender:

Klara M., 10 Jahre alt, ist am 29. Oktober aufgenommen. Am 22. waren die ersten Symptome des Scharlach zum Vorscheine gekommen; am Tage darauf war das Kind von unserem Hospitale aus ambulatorisch in Behandlung genommen; in den nächsten 6 Tagen hörten wir nichts weiter von diesem Falle; aber am 29. kam die Mutter des Kindes mit der Anzeige, dass dasselbe sehr unwohl sei und in den Gelenken Schmerzen und Schwel-

lungen bekommen habe. Es wurde nunmehr in's Hospital gebracht. Wir fanden das rechte Knie und Knöchelgelenk geschwollen, etwas geröthet und schmerzhaft, die Zunge belegt, den Darmkanal träge und das Angesicht ein wenig ödematös; Urin soll in hinreichender Menge abgegangen sein. Verordnet wurde: eine Salpetermischung und Pulvis Jalap. comp. Der Urin wurde zur Untersuchung aufbewahrt.

Am 30. Die Kleine klagte sehr über Schmerz; sie lag auf der rechten Seite mit hochangezogenen Knieen; die Gliedmassen zu schmerzhaft, um bewegt werden zu können; das Athmen beschleunigt. Die Herzthätigkeit vermehrt und mit einem geringen, weit verbreiteten Geräusche begleitet. Etwas Darmausleerung hatte stattgefunden; Urin konnte nicht frei von Beimischungen gesammelt werden. Verordnet: vier Blutegel auf die Herzgegend, die Nachblutung unterhaltend, Jalappenpulver zu wiederholen, der Salpetermischung Vinum colchici beizufügen; alkalische Fomente auf die erkrankten Gelenke.

Am 31. Die Kleine etwas besser; die Herzthätigkeit mässiger; aber das Geräusch noch ebenso hörbar. Das Angesicht sah freundlicher aus, und die Kleine war im Stande, sich im Bette zu wenden. Verordnung wie früher.

Am 1. November. Weitere Besserung; der Schmerz in den Gelenken fast verschwunden; eine reichliche Abschuppung trat ein. Die Kleine konnte auf der rechten und linken Seite liegen; sie klagte über Schmerz im Munde. Die Zunge roth; es ist Stomatitis vorhanden; es haben sich Aphthen auf der Zunge gebildet, und um die Lippen ein geringer herpetischer Ausschlag. Verordnet: Eine Chlorkalimischung und ein Pinselsaft mit Borax für den Mund. Bis zum 5. schritt die Besserung vorwärts, die Abschuppung ging reichlich vor sich, und der Urin war nicht eiweisshaltig.

Am 5. Ein Hand- und ein Knöchelgelenk ist wieder schmerzhaft und geschwollen, die Herzthätigkeit vermehrt, und das Angesicht hat einen etwas ängstlichen Ausdruck. An der Basis des Herzens ist deutlich eine Verdoppelung des ersten Herztones hörbar, und über der Herzspitze ein deutliches sägendes Geräusch bei der Systole. Verordnet: Die Salpetermischung mit Vinum Colchici von Neuem; ein Blasenpflaster auf der rechten Brustseite.

Am 8. Das Kind ist wieder besser, das sägende Geräusch über der Herzspitze noch vorhanden. Verordnet: 2 Gran Hydrarg. c. Creta, mit 3 Gran Natron, vierstündlich. Die Besserung zunehmend; kein Schmerz mehr vorhanden; die Athmung nicht erschwert, das Angesicht munter und lebhaft; aber doch ist das sägende Geräusch unter der Brustwarze und eine geringe Rauhigkeit bei dem ersten Tone an der Basis des Herzens noch hörbar.

Am 9. Zunehmende Besserung. Ebenso am 10.; der Puls wird klein. Die Merkurialpulver werden weiter gegeben; aber dabei Leberthran. Die Hautabschuppung geht dabei ruhig vorwärts; der Urin niemals eiweisshaltig, obgleich das eigenthümliche Geräusch über der Herzspitze bleibend ist. Verordnet werden noch Chinin und warme Bäder.

Schon sehr früh ist man auf die Komplikationen der Gelenkentzündungen mit Scharlach aufmerksam geworden. Schon Sennert soll 1619 gesagt haben: *in declinatione morbi materia ad articulos extremorum transfertur ac dolorem et ruborem ut in arthriticis excitat.* Auch Döring soll der Gelenkentzündungen beim Scharlach Erwähnung gethan haben, und in neueren Zeiten haben Murray, Rush, Wood, Kreysig, Pidoux, Byrd, Trousseau und Andere darauf hingewiesen. Im Jahre 1851 hat besonders Betz in Heilbronn darauf aufmerksam gemacht; Hr. Betz ist aber so weit gegangen, nicht nur eine wesentliche Verknüpfung zwischen akutem Rheumatismus bei Kindern und Scharlach anzunehmen, sondern sogar die Ursache beider Krankheiten für identisch zu halten. Er behauptete, dass häufig der akute Gelenkrheumatismus von Scharlach nicht unterschieden werden könne oder wenigstens während einer Scharlachepidemie häufig vorkomme, und er sagt ferner, dass er bei akutem Rheumatismus der Kinder Eiweissharnen und Abschuppung angetroffen, ohne dass eine Scharlacheruption vorhanden gewesen. Da in der That Fälle von Scharlach vorkommen, wo keine Eruption wahrnehmbar ist, da also die Eruption selber nicht immer ein Symptom der Krankheit ist, so wird es oft schwierig, sogar bisweilen unmöglich, in solchen Fällen, wo Kinder von akutem Gelenkrheumatismus befallen sind, entschieden die Scharlachnatur abzuweisen. Im Jahre 1853 bemerkte Trousseau in Paris, dass er sehr häufig die hier besprochene Komplikation

vorgehabt habe, dass der Gelenkrheumatismus bisweilen, aber selten, allgemein wurde und einen hohen Grad von Intensität erreicht hatte, wo er mit Delirien und anderen Nervensymptomen begleitet den Tod herbeibrachte. Im Jahre 1854 hielt ich in der medizinischen Gesellschaft in London einen Vortrag über Rheumatismus bei Kindern und machte auf die Verbindung desselben mit Scharlach aufmerksam, und einige Monate später veröffentlichte Hr. Haydon (in der Lancet) einige interessante Fälle. Dieser Arzt sagt, er könne zwar mit den Ansichten des Hrn. Betz nicht ganz genau übereinstimmen, müsse jedoch eine auffallende Analogie zwischen den Erscheinungen der beiden Krankheiten anerkennen: besonders sei der sekundäre Gelenkrheumatismus zur Zeit der Abnahme des Scharlachfiebers mit dem gewöhnlichen Gelenkrheumatismus so identisch, dass er auch bei ersterem Zitronensaft zu geben sich geneigt sieht. Ich rathe Ihnen, die Mittheilung von Haydon und von Betz, welche Sie in dem Berliner Journal für Kinderkrankheiten finden, durchzulesen. Sie werden alsdann erkennen, dass es unter gewissen Umständen allerdings schwierig ist, zwischen Scharlach und Gelenkrheumatismus zu unterscheiden.

Nehmen wir die Extreme beider Krankheiten, nämlich auf der einen Seite ein fast ganz scharlachrothes Kind mit Angina, himbeerrother Zunge und anderen unzweifelhaften Scharlachsymptomen, und stellen wir auf die andere Seite ein blasses, skrophulöses Kind ohne alle Angina, mit weissbelegter, feuchter Zunge und schmerzhaften, angeschwollenen Gelenken, so würde die differentielle Diagnose allerdings keine Schwierigkeiten darbieten. Indessen zeigt das Scharlach, wie Sie wissen, nicht immer diese auffallend charakteristischen Erscheinungen; die Angina kann ganz fehlen; die Eruption kann ganz partiell sein und sich nur auf die Gegend der Gelenke beschränken; ja sie kann sogar auch hier fehlen, und die Gelenke können nur etwas schmerzhaft und aufgetrieben erscheinen; dabei kann die Zunge nur mässig belegt sein: kurz, das Kind kann nichts von den gewöhnlichen und sogenannten charakteristischen Erscheinungen des Scharlachs darbieten und nur als scharlachkrank sich ergeben, weil es zugleich mit anderen Kindern, die unzweifelhaft das Scharlach haben, erkrankt ist. Jedoch kann auch bei wirklichem Rheumatis-

mus zeitweise Eiweissharnen und sogar Abschuppung der Epidermis vorkommen, ohne dass an Scharlach zu denken ist. Herr Betz in Heilbronn hat also vollkommen Recht, wenn er auf die Schwierigkeit der differentiellen Diagnose unter gewissen Umständen aufmerksam macht; aber er hat nicht Recht, wenn er daraus auf eine Identität des Wesens beider Krankheiten schliesst. Nach meiner eigenen Erfahrung glaube ich behaupten zu können, dass, wenn man die Anamnese und den weiteren Verlauf in jedem einzelnen Falle zu Hülfe nimmt, auch die Schwierigkeit der differentiellen Diagnose wohl überwunden werden kann. Wir wollen einen Patienten betrachten, den wir in unserem Hospitale haben, und wir wollen sehen, in wie weit wir die Diagnose festzustellen im Stande sind. Wir haben hier ein junges Mädchen, welches sich in einer Umgebung befunden hat, in der Scharlach herrschte; sie bekam Angina, eine ziemlich verbreitete Scharlacheruption und eine wahre Scharlachzunge. Der Ausschlag fing an zu schwinden, und um den Hals herum hatte die Abschuppung gerade begonnen, als in den Knöchel- und Handgelenken Schmerz sich einstellte; die genannten Theile schwollen an, und es zeigte sich von Neuem wieder lebhaftes Fieber. Was auch von dieser letzteren Krankheit gehalten werden mag, so war doch unzweifelhaft die vorangegangene Krankheit nicht Rheumatismus. Dass wir über die eigentliche Natur einer Krankheit noch nicht im Klaren sind, welche nicht nur Kinder, sondern auch Erwachsene ergreift und durch verschiedene Gelenkschmerzen und Spannungen sich charakterisirt und auch noch mit einem scharlachrothen Exanthem begleitet ist, ergibt sich ganz deutlich aus den von mehreren amerikanischen und ost- und westindischen Aerzten mitgetheilten Berichten. So kamen in den Jahren 1824, 1825 und 1847 in Ostindien Scharlachepidemieen vor, welche eine sehr grosse Zahl von Fällen darboten, in denen der Ausschlag selber sich wenig oder gar nicht bemerklich machte, oder wenigstens die Gelenkaffektion sehr bedeutend in den Vordergrund trat. Im Sommer 1828 erschien eine solche Epidemie mit vorherrschenden Gelenkentzündungen in einigen südlichen Staaten der amerikanischen Union, nachdem sie vorher auf einigen Inseln des Busens von Mexiko geherrscht hatte. In Charleston verbreitete sich diese Epidemie mit grosser Schnelligkeit und befiel zu-

letzt fast die ganze Bevölkerung. In dieser eben genannten Stadt trat, wie ich gefunden habe, ganz dieselbe Epidemie zuletzt 1850 auf und ist von Dr. Dickson in Südkarolina erwähnt. Auch in Calcutta machte sich während der heissen und regnichten Jahreszeit von 1853 eine Varietät derselben Krankheit als Epidemie bemerklich und ist von Dr. Goodeye im ersten Bande der *Indian Annals of Medical Science* erörtert worden. Man hat dieser Form sehr verschiedene Benennungen gegeben; Einige, wie Cocke und Copland, haben sie Scarlatina rheumatica, Nicholson hat sie Exanthesis Arthrosia genannt. Volksbezeichnung war „*Dengue*“ *). Ich habe schon erwähnt, dass der erste Bericht über diese eigenthümliche Form erst von 1825 an sich datirt; jedoch muss ich bemerken, dass Dickson in Charleston Folgendes sagt: „Ich halte das von Rush sogenannte „Breakbone-Fever“ (fieberhaftes Gliederbrechen), welches 1780 in Philadelphia geherrscht hat, als die erste Notiz der Krankheit, welche ich später „Dengue“ genannt habe, und Dr. Waring in Savannah spricht auch von einer Krankheit, welche er „Eruptive Breakbone“ nennt.“

Ich kann mich in alle Einzelnheiten dieser eigenthümlichen Krankheit nicht einlassen; ich habe auch nur darauf hindeuten wollen, dass ein Fieber epidemisch vorkommt, welches mit Gelenkschmerzen und einem rothen Exanthem begleitet ist, und dessen Verwandtschaft mit dem Scharlachfieber noch unter-

---

*) Die 1828 in Paris vorgekommene eigenthümliche Epidemie, welche Acrodynia genannt worden ist, und die Alibert und Biett als Erythema epidemicum bezeichnet haben, gehört ganz gewiss auch hierher. In Rayer's Werk über Hautkrankheiten findet man eine genauere Schilderung dieser Krankheit. Auch ich habe sie ganz kurz in meinem schon 1839 erschienenen, jetzt allerdings veralteten Werke über nichtsyphilitische Hautkrankheiten kurz angedeutet, und mir schien damals diese Acrodynia mit einer auf den Antillen vorkommenden eigenthümlichen Form, die dort „la Giraffe“ oder auch „Dandyfieber“ genannt worden ist, fast identisch zu sein. Was Alibert Peliosis rheumatica“ genannt hat, gehört vielleicht auch hierher. Es scheinen dies Alles Varietäten und Modifikationen des Scharlachs zu sein. Behrend.

sucht zu werden verdient. Man hat die erwähnten Krankheiten, namentlich die Dengue*), für ganz eigenthümliche Formen gehalten; Dickson betrachtet die „Dengue" als ansteckend, glaubt, dass das erste Vorkommen gegen einen zweiten Anfall schützt, und dass sie nichts mit Scharlach gemein hat; Goodeye dagegen sieht in den ersten Erscheinungen der in Calcutta vorgekommenen Form die des Scharlach. Er sagt: „Das Fieber, der Hautausschlag, die Röthung der Schleimhaut und der Tonsillen, die Abschuppung der Epidermis, die Anschwellung der Hände und der Füsse, die Beschaffenheit der Zunge, der Eiweissgehalt des Urines sind Erscheinungen, welche ganz entschieden dem Scharlach angehören; aber es würde zu vorzeitig sein, beide Krankheiten für identisch zu erklären. Es bedarf offenbar noch einer weit grösseren Zahl von Beobachtungen in sehr verschiedenen Epidemieen und einer genaueren Prüfung aller Nebenumstände, bevor man sich entscheiden kann. Seinerseits behauptet Copland, dass die Krankheit, welche „Dengue" genannt worden ist, nicht eine Form des Scharlach ist, von dem sie sich durch ihre heftigen rheumatischen oder neuralgischen Symptome unterscheidet; aber ein gewöhnliches rheumatisches Fieber ist sie auch nicht, da sie durch Ansteckung sich verbreitet. In der 3. Nummer der *Indian Annals of Medical Science* bemerkt Dr. Mackinnon, dass seiner Ansicht nach die in Indien vorgekommenen Epidemie, welche durch fieberhafte und rothe Hauteruptionen sich charakterisirt, mit keiner Varietät des europäischen Scharlach identifizirt werden darf. So viel ist gewiss, dass in den heissen Ländern, namentlich in Indien, auf den Antillen und in den südlichen Staaten der amerikanischen Union, fieberhafte Krankheiten epidemisch vorkommen, welche hauptsächlich durch schmerzhafte Gelenkaffektionen und rothe Hautausschläge sich charakterisiren und Vieles mit unserem Scharlach gemein haben. Ueberblicken wir die verschiedenen Angaben der indischen und amerikanischen Autoren über die genannten Formen, so finden wir, dass sie bald vorherrschend den Charakter des akuten Ge-

*) Und so auch die Acrodynia, das Dandyfieber, El Colorado, La Giraffe, Alibert's Peliosia rheumatica. Behrend.

lenkrheumatismus, bald vorherrschend den des Scharlach haben. Die Kranke, welche uns zur Beobachtung gestellt ist, gibt uns vorzugsweise die Gelenkentzündung als Komplikation des Scharlach. Tritt diese Komplikation früh ein, so endigt sich die spezifische Entzündung der Gelenke, wie der primäre oder idiopathische Rheumatismus, in Zertheilung. Es kann aber auch die genannte Komplikation spät auftreten, wenn das Scharlach schon fast ganz vorüber ist, oder wenigstens die Abschuppung schon bedeutende Fortschritte gemacht hat; dann kann sie in Eiterung endigen. Dieses Letztere ist bei rheumatischer Gelenkentzündung kleiner Kinder ganz gewöhnlich der Fall; bei ihnen pflegt weit mehr, als bei Erwachsenen oder älteren Kindern, Eiterergus in und um die Gelenke veranlasst zu werden. Ich habe dieses in mehreren Fällen erlebt und solche Gelenkeiterung ganz besonders bei der sekundären rheumatischen Affektion nach Scharlach eintreten sehen. Auch von Anderen ist dergleichen beobachtet worden. Kennedy in Dublin hat etwas darüber bekannt gemacht, und Trousseau lehrt, dass Scharlachrheumatismus weit gefährlicher sei, wenn er sich auf ein einziges Gelenk lokalisirt, als wenn er mehrere Gelenke zugleich ergreift; im ersteren Falle sei er mehr geneigt, in Eiterung überzugehen und endlich gar zu Karies der Gelenkflächen zu führen. Dieser Umstand aber, dass die Gelenkentzündung bei kleinen Kindern nicht selten zu Eiterbildung führe, hat Einige veranlasst, die wirkliche rheumatische Natur dieser Krankheit ganz in Frage zu stellen, und ich muss selbst gestehen, dass ich glaube, die Folgen der Pyämie oder der Eitervergiftung des Blutes bei Phlebitis umbilicalis oder anderen Zuständen seien in Verbindung mit anderen zufällig vorhandenen Krankheitssymptomen ohne Weiteres für gewöhnliche rheumatische Entzündung gehalten worden. H. Lee, der sich viel mit der Pyämie beschäftigt hat, hat als Resultat der Aufnahme von Eiter in das Blut Ablagerungen in die Gelenke mit sehr heftiger anscheinend rheumatischer Entzündung derselben und mit Entzündung des Herzbeutels und der Dura mater auftreten sehen. In den meisten Fällen der Art war der Erguss allerdings viel grösser, als der gewöhnliche Rheumatismus, aber dieses unterscheidende Merkmal passt nicht für die milderen Fälle, wo der Erguss gewöhnlich nur gering ist.

Ich habe bei Kindern freilich Fälle gesehen, wo sich Eitererguss in die Gelenke bildete, ohne dass Rheumatismus mit im Spiele war. Bei Erwachsenen endigt Gelenkrheumatismus bisweilen, jedoch sehr selten, mit Eitererguss. Bei Kindern ist dieses häufig der Fall, aber daraus folgt nicht, dass man jeden Eitererguss in die Gelenke bei ihnen für die Folge von Rheumatismus halten muss. Bei unserer Kranken zeigen sich auch einige Symptome, welche auf eine Erkrankung der Mitral- und vielleicht auch der Aortenklappen deuten. Diese Affektion ist, wie es scheint, nur gering; aber es ist zu befürchten, dass sie zu einer späteren dauernden Herzkrankheit den Grund legt. Das abnorme Geräusch an der Herzspitze ist sehr laut, aber aus der Stärke des Geräusches lässt sich nicht immer auf einen sehr bedeutenden Grad von Strukturveränderung der Klappen schliessen. Ein sehr bedeutendes abnormes Geräusch kann mit einer sehr geringen Strukturveränderung, und ein schwaches Geräusch mit einer sehr bedeutenden verbunden sein. Ersteres, hoffe ich, ist bei unserer Kranken der Fall, obwohl der sehr schwache Puls an der Handwurzel auf das Gegentheil hindeutet. Ein deutscher Patholog erklärt es als eine gewöhnliche Erscheinung im Scharlach, dass der erste Herzton mit einem etwas blasenden Geräusche verbunden ist; er hält das für die Folge eines veränderten Zustandes des Blutes und nicht der Klappen, und es stimmt dieses mit der Ansicht überein, dass das Scharlach mit allen seinen Komplikationen nur als die Aeusserungen einer Blutvergiftung betrachtet werden müsse. Ich glaube aber, dass jedenfalls der Ausspruch des genannten deutschen Pathologen nur auf den Ton an der Basis des Herzens und nicht auf den an der Herzspitze sich beziehen kann; Geräusche an der Basis des Herzens können ihren Grund in der Beschaffenheit des Blutes haben, aber die an der Herzspitze beruhen immer, wie ich glaube, auf Strukturveränderungen, und bei unserer Kranken ist gerade das Geräusch hier am auffallendsten.

Schon seit längerer Zeit ist die Herzaffektion bei Scharlach bekannt. Nach Rilliet und Barthez haben Roux 1819 und Krukenberg 1820 auf die Verbindung von Perikarditis mit Scharlach und Masern aufmerksam gemacht. Trousseau nennt Bouillaud als Den, welcher auf diese Komplikation besonders

hingewiesen hat. Jedoch auch englische Schriftsteller, wie O'Ferrall 1835, Graves in Dublin und Andere haben von der mit Scharlach verbundenen akuten Perikarditis gesprochen und sie mit Kalomel, Blutegeln und James-Pulver bekämpft. Einige spätere Schriftsteller, wie Burrows, Willis, Joy u. s. w., haben diese Komplikation ebenfalls notirt, und vor Kurzem erst hat Trousseau seine Meinung dahin ausgesprochen, dass viele Fälle von organischer Herzkrankheit, welche erst in einer späteren Periode des Lebens sich bemerklich gemacht hat, ursprünglich aus dem Scharlachfieber hervorgegangen sind. So viel ich aber weiss, verdanken wir eine genaue Kenntniss des hier beregten Gegenstandes dem Dr. Alison (*London Medical Gazette 1845*). Unser gegenwärtiger Fall ist der dritte der Art, den ich selber gesehen habe, und in diesem Falle zeigt sich der Konnex zwischen Scharlach, Herzaffektion und Gelenkrheumatismus ganz deutlich. Nothwendig ist der Zusammenhang dieser 3 Krankheiten jedoch keinesweges; es kann das Herzleiden mit dem Scharlach zusammen vorkommen, ohne dass Gelenkrheumatismus vorhanden ist oder vorangegangen war. In der in Stuttgart erschienenen Sammlung von Abhandlungen über Kinderkrankheiten findet sich eine Mittheilung von Dr. von Ammon über eiterige Ergüsse in den Herzbeutel während des Scharlachfiebers, ohne dass von Ergüssen in die Gelenke, oder unter das Periost, oder in das Gefüge der Muskeln die Rede ist. Es ist daher vielleicht möglich, dass auch bei unserer Kranken das Scharlach, das Herzleiden und die Gelenkaffektion nicht auseinander hervorgegangen, sondern die Wirkungen einer und derselben Ursache sind, nämlich des abnormen Blutzustandes, der durch das eingedrungene Scharlachgift erzeugt ist.

Es ist aber vielfach behauptet worden, dass Rheumatismen sowohl als Hydrops vorzugsweise durch Erkältungen veranlasst werden, denen die mit Scharlach Behafteten ausgesetzt worden sind. Allein sehr häufig ist solche Erkältung gar nicht nachzuweisen.

Es konnte nicht meine Absicht sein, hier mich weitläufig über diesen Gegenstand auszulassen; ich hätte fast zur Erklärung der hier genannten Komplikation des Scharlach noch über die Wirkung des spezifischen Giftes auf die Nieren, auf die Reizung

dieser Organe, auf den Einfluss dieser Reizung, auf die Ausscheidung gewisser Säuren aus dem Blute u. s. w. hinweisen müssen. Ich wollte nur anregend wirken und habe meinen Zweck vollkommen erreicht, wenn mir dieses gelungen ist. Kommen in Zukunft Einem von Ihnen Komplikationen zum Scharlach und Gelenkrheumatismus und Herzkrankheit zur Behandlung vor, so werden Sie gut thun, diese Fälle recht sorgsam zu studiren und wichtige Ergebnisse der Wissenschaft nicht vorzuenthalten."

Hôpital des Enfants malades zu Paris.

Herr Bouvier: Ueber die chronischen Krankheiten des Bewegungsapparates der Kinder.

Elfte Vorlesung*).

Von den falschen Gelenken und besonders von den angeborenen und pathologischen Luxationen.

Meine Herren! Das Studium der Wirbelkrankheiten haben wir beendigt. Bleiben wir jedoch noch einen Augenblick dabei stehen, um einen Blick zurückzuwerfen und die aus den von uns vorgebrachten Thatsachen zu ziehenden Schlüsse in ein allgemeines Bild zusammenzufassen.

Obgleich wir nur über einige Krankheiten der Wirbelsäule uns ausgesprochen haben, so sind wir doch im Stande, aus den vorgeführten und erörterten Thatsachen Schlüsse zu ziehen, welche auch auf viele andere Krankheiten anwendbar sind. So habe ich bei Erörterung der Krankheiten der Wirbelkörper gewisse Sätze hinzustellen vermocht, welche auf alle kurzen Knochen an anderen Theilen des Skelets bezogen werden können. Besuchen Sie, m. HHrn., den zur Aufnahme von Skrophulösen bestimmten Saal unseres Hospitales, verfolgen Sie dort genau den Verlauf der verschiedenen Krankheiten, die Sie dort sehen, und Sie werden Erscheinungen wahrnehmen, welche

---

*) S. dieses Journal Bd. XXVII (Juli-August 1856) S. 109.

den von mir bisher geschilderten analog sind. Eben so anwendbar auf die Krankheiten der verschiedenen Gelenke des Körpers sind die Sätze, die ich hinsichtlich der Affektionen der Wirbelgelenke ausgesprochen habe; auch habe ich bei der Diagnose der Suboccipitalkrankheit über sehr verschiedene Knochenleiden mich ausgesprochen, und die Betrachtungen, zu denen der Schiefhals mir Anlass gegeben hat, können auf die meisten Deformitäten durch Muskelverkürzung oder durch Kontrakturen bezogen werden.

Wir sind dadurch noch zu einer anderen Reihe von Uebeln gelangt. Bei der Schilderung der oberen Wirbelaffektion habe ich nämlich von den Luxationen und den Anchylosen gesprochen, welche darauf folgen; sie führen zu einer Missgestalt, welche der grossen Klasse von Deformitäten sich anreiht, die durch Verschiebung innerhalb der Diarthrodialgelenke erzeugt werden.

Statt einer Anchylose, dem fast konstanten Ausgange der Suboccipitalluxationen, findet man bei Luxationen in anderen Theilen des Skelets sehr häufig als Folge ein sogenanntes falsches Gelenk oder Pseudarthrose. Mit diesen Pseudarthrosen, welche in Bildung eines neuen Gelenkes in grösserer oder geringerer Entfernung von normalen Gelenken bestehen, wollen wir uns jetzt beschäftigen. Der von Alters her überkommene Ausdruck „falsches Gelenk" ist eigentlich ungenau; denn ein Gelenk hat sich wirklich gebildet, und Einige haben deshalb auch den Ausdruck „überzähliges Gelenk, Articulus supernumerarius" oder „analoges Gelenk, Articulus analogus, widernatürliches Gelenk, Articulus praeternaturalis," vorgezogen. Wir behalten jedoch die Bezeichnung „falsches Gelenk," Articulus spurius oder Pseudarthrosis, als eine überall eingeführte bei.

Klassifikation der Pseudarthrosen des Hüftlenkes. Diese neuen Gelenke, von Cruveilhier „Nearthrosen" oder „Neugelenke" genannt, bilden sich unter zwei Umständen; sie folgen nämlich 1) auf nichtkonsolidirte Frakturen und 2) auf Luxationen. Ich übergehe die Nearthrosen aus ersterer Ursache. Die Neugelenke auf Luxationen, die uns hier allein beschäftigen, bilden zwei Kategorieen, nämlich die angebo-

renen und die nach der Geburt erlangten, und die letzteren sind entweder traumatischen Ursprunges, oder die Folge einer Gelenkkrankheit, so dass wir folgende drei Gruppen anzunehmen haben, nämlich:

1) Die Pseudarthrose in Folge traumatischer Luxationen.

2) Die Pseudarthrose in Folge von Gelenkkrankheit, welche auch fälschlich Luxatio consecutiva und von Anderen wiederum Luxatio spontanea genannt wurde. Der Ausdruck Luxatio consecutiva passt nicht, weil derselbe auch der sekundären Luxation, die der primären traumatischen folgt, zukommt, und ebensowenig passt der Ausdruck Luxatio spontanea, weil die folgende dritte Gruppe auch spontan ist.

3) Die Luxatio congenita begreift eine Reihe von Pseudarthrosen der interessantesten Art, die die Aufmerksamkeit sehr in Anspruch genommen haben. Es passt eigentlich die Bezeichnung „Luxatio congenita" auch nicht ganz, weil von eigentlicher Luxation dabei kaum die Rede sein kann, und daher der von Pravaz gewählte Ausdruck „angeborene Missbildung des Hüftgelenkes (malformation congénitale coxofémorale)" vorzuziehen sein möchte.

Ich werde in den folgenden Vorträgen mich besonders mit diesen angeborenen Luxationen befassen und dabei auch, so weit es nöthig ist, auf die anderen beiden Arten, nämlich auf die Pseudarthrosen traumatischen und pathologischen Ursprunges, hinweisen. Ich will zugleich bemerken, dass ich hier immer nur vom Hüftgelenke spreche, weil ich der Ueberzeugung bin, dass man das Gesagte leicht auf die anderen Gelenke wird beziehen können.

Die Richtung, in der die Verschiebung des Femurkopfes stattfindet, ist bekanntlich sehr verschieden; die Chirurgie hat Ihnen darüber wohl das Nöthige angegeben; gewöhnlich werden sie sowohl, als die ihnen folgenden Pseudarthrosen, nach der Richtung eingetheilt und benannt, in welcher sie geschehen sind, und nach dem Orte, wo sich der Gelenkkopf festgestellt hat. Ich unterscheide die Luxation des Hüftgelenkes in centrale und peripherische. Bei der centralen Luxation ist der Femurkopf durch das Centrum der Pfanne hindurchgedrungen und steht innen im Becken. Diese Verschiebung kommt besonders bei der Koxalgie oder der Hüftgelenkvereiterung vor; sehr selten

ist sie bei der traumatischen Luxation; man gewahrt sie niemals, wenigstens so viel ich weiss, bei der angeborenen Luxation.

Die peripherische Verrenkung des Hüftgelenkes dagegen ist diejenige, bei welcher der Femurkopf aus der Pfanne heraus auf den Rand oder auch weiter weggewichen ist, und es gibt hier so viel verschiedene Arten, wie es Ausweichungspunkte gibt. Zieht man einen Querdurchmesser durch die Pfanne und dann einen senkrechten Durchmesser, so hat man vier Hauptpunkte, einen oberen, einen unteren, einen vorderen und einen hinteren; nun muss man oben noch zwei Zwischenpunkte annehmen, nämlich einen zwischen dem oberen und vorderen und einen zwischen dem oberen und hinteren Punkte. Man hat dann die Punkte oder Richtungen, in welche die Hüftgelenksverrenkung geschehen kann, nämlich: 1) die Verrenkung nach oben, nach der Spina iliaca anterior inferior hin, oder die Luxatio supra-cotyloidea; 2) die Verrenkung nach unten oder die Luxatio infra-cotyloidea; 3) die Verrenkung nach vorne und oben und 4) die nach vorne und unten. Gerade nach vorne nämlich ist das Ausweichen des Femurkopfes durch das Schambein gehindert, welches die Gegend vor der Pfanne in zwei Theile theilt, in eine obere und eine untere, und es wird daher jene Verrenkung auch Luxatio supra-pubica, und diese Luxatio infra-pubica oder auch Luxatio ovalaris (die nach dem grossen Foramen ovale gehende) genannt. Nach hinten haben wir ebenfalls zwei Verrenkungen, nämlich: 5) die nach oben und hinten oder die Luxatio iliaca und 6) die nach unten und hinten, die Luxatio ischiadica. Will man die Verschiebungen des Femurkopfes nach den drei Knochen gruppiren, aus denen im frühesten Alter das Os innominatum sich zusammensetzt, so hat man für das Darmbein oder Os iliacum zwei Luxationen, nämlich die L. supra-cotyloidea oder L. superior und die L. iliaca oder postero-superior; dem Schambeine entsprechend hat man ebenfalls zwei Luxationen, nämlich die L. supra-pubica und die L. infra-pubica, und dem Sitzbeine entsprechend auch wieder zwei, nämlich die L. infra-cotyloidea und die L. ischiadica oder postero-inferior. Es darf jedoch eine kleine Ungenauigkeit in dieser Nomenklatur nicht mit Stillschweigen übergangen werden. Der Ausdruck Luxatio supra-pubica für eine der Luxationen passt nämlich nicht ganz; der Femurkopf ruht nämlich nicht hierbei auf

dem Schambeine selber, was man doch nach der gewählten Benennung annehmen müsste, sondern auf der Eminentia ilio-pectinea und in dem Ausschnitte, der sie von der Spina antero-inferior trennt. Man mag aber die Bezeichnung beibehalten, um den Ueberblick nicht zu verlieren.

Die relative Häufigkeit der angeführten Luxationen ist sehr verschieden. Es erklärt sich das leicht aus der verschiedenartigen Resistenz der Gelenkkapsel an verschiedenen Stellen und auch aus der Verschiedenheit des Anlasses zur Luxation. Nach gewissen Richtungen hin wirken diese Anlässe im Leben viel häufiger als nach anderen. Die Luxatio iliaca ist in allen drei Klassen, nämlich in der traumatischen, pathologischen und angeborenen Hüftgelenkverrenkung die häufigste; der Femurkopf sitzt hierbei in der Fossa iliaca externa. Zunächst folgt dann der Häufigkeit nach die Luxation in das grosse eirunde Loch oder die Luxatio ovalaris; als angeboren kommt sie selten vor, dagegen ist sie häufig als traumatisch und als pathologisch. Weniger häufig ist die Luxatio ilio-pubica und die L. ischiadica; sie sind äusserst selten angeboren; aber auch nicht häufig traumatisch, ein wenig öfter pathologisch. Von den beiden übrigen Hüftgelenkverrenkungen, nämlich der L. supra- und infra-cotyloidea, besitzt die Wissenschaft kaum zwei oder drei Fälle; bei der L. infra-cotyloidea ruht der Femurkopf auf der Rinne zwischen der Pfanne und den Sitzbeinen.

Was den Grad der Verschiebung betrifft, so lassen sich drei Fälle unterscheiden:

1) Es kann der Femurkopf luxirt, aber doch noch nicht ganz aus der Pfanne gewichen sein. Diese Disposition beobachtet man unter zwei Umständen, welche jedoch nur auf pathologische Luxationen sich beziehen: a) Der Kopf des Femur nämlich hat gegen eine Seite der Pfanne einen konstanten Druck ausgeübt, und dort, so wie in dem daranstossenden Pfannenrande, eine Vertiefung ausgehöhlt, in welche er sich eingesetzt hat. Am Skelet ist dieses ganz deutlich zu erkennen; man erblickt dann eine gleichsam ausgeweitete Pfanne oder eine Hauptvertiefung, zusammenhängend mit einer Nebenvertiefung. b) Es kann aber auch diese Nebenvertiefung weit grösser sein als die Hauptvertiefung oder als die Normalpfanne, so dass letztere gleichsam ihren Ort verändert oder

sich verschoben zu haben scheint. Von der Normalpfanne sieht man nur noch ein flaches Ueberbleibsel, während die Vertiefung, in der der Femurkopf sich dann befindet, viel grösser ist und mehr nach unten und vorne ihren Sitz hat. Gewöhnlich ist hier die Verschiebung eine sehr bedeutende; es hat da eine gleichsam trockene Verzehrung des Knochens stattgefunden, und die neugebildete Höhlung unterscheidet sich von der Normalpfanne dadurch, dass sie, namentlich nach unten und vorne zu, keinen so scharfen Rand hat, und deshalb eine Luxation des Femurkopfes nach dem eirunden Loche dabei gewöhnlich vorkommt. Man findet alsdann eine dem Femurkopfe entsprechende halbkugelige knochige Bildung, die nichts weiter ist als das verknöcherte Ligament des eirunden Loches, welche nach dem Inneren des Beckens zu eine Schutzwand darstellt. Ich werde diese unvollkommenen Luxationen des Femurkopfes, d. h. alle die, wobei derselbe die Pfanne nicht verlassen hat, Luxationes intra-cotyloideae nennen. Bei diesen Luxationen findet der geringste Grad der Verschiebung Statt.

2) Eine zweite Reihe begreift diejenigen Verrenkungen, in denen zwar die Verschiebung des Femurkopfes weiter gegangen ist, aber das neue Gelenk ganz nahe an dem alten steht. Diese nenne ich Luxationes juxta-cotyloideae.

3) Die häufigsten Verrenkungen, besonders in der Gruppe der traumatischen, sind die, welche ich Luxationes ultra-cotyloideae nenne; bei ihnen geht die Verschiebung am weitesten.

Ich will zugeben, dass dieser Ausdruck nicht ganz genügt, aber ich weiss keinen besseren. Die in diesem dritten Grade der Verschiebung sich bildenden Pseudarthrosen kommen traumatisch, pathologisch und angeboren vor, und man findet sie nach allen Richtungen hin, in welchen die Verrenkungen des Femurkopfes geschehen können.

Man kann auch die auf Verrenkung folgenden Pseudarthrosen des Hüftgelenkes nach der Art der Bildung des neuen Gelenkes gruppiren. Es kann nämlich die Pseudarthrose auf drei verschiedene Weisen sich bilden. Es kann sich nämlich 1) eine wirkliche Diarthrose ausbilden, d. h. ein Gelenkkopf in derselben, und beide umgeben von peripherischen Ligamenten; das neue Gelenk gleicht dann dem normalen und gestattet sehr ausgedehnte Bewegungen. Oder es kann 2) von dem einen

Knochen zum anderen ein fibröses Gebilde geben, welches die Form von Ligamenten annimmt; es besteht dann keine wirkliche Diarthrose, aber es bleibt doch noch immer eine grosse Beweglichkeit und auch eine gewisse Festigkeit. Diese fibröse Verbindung nenne ich Syndesmose. Breschet hat für die Pseudarthrosen nach Frakturen eine Klassifikation angenommen, die wir auch bei den Pseudarthrosen nach Verrenkungen gebrauchen können; wir würden dann diese zweite Art Pseudarthrosis per continuitatem, und die erste Art oder die Diarthrodial-Pseudarthrose Pseudarthrosis per contiguitatem nennen. 3) Die dritte Bildungsweise des falschen Gelenkes ist bisweilen eine Amphiarthrose, bisweilen aber auch eine wirkliche Anchylose oder Verschmelzung des einen Knochens mit dem anderen. Diese letztere Art der Vereinigung ist, wie wir gesehen haben, die einzige, welche auf die Suboccipital-Luxation folgt; bisweilen sieht man sie auch nach Verrenkung des Hüftgelenkes. Die Bewegungen zwischen den beiden Knochen sind bei der Amphiarthrose schon sehr beschränkt, bei der vollständigen Anchylose oder, wie ich sie auch nennen will, bei der Synarthrose, gar nicht vorhanden. Dieser letztere Ausgang findet sich häufig bei den pathologischen Verrenkungen, niemals bei den angeborenen, wogegen die Syndesmose fast nur angeboren vorkommt. Die Diarthrose aber findet sich nach der traumatischen, nach der pathologischen und nach der angeborenen Luxation.

Pathologische Anatomie. Ich musste alles Dieses voraasschicken, um für meine weiteren Bemerkungen einen bestimmten Anhalt zu gewinnen. Ich werde nun in meiner weiteren Schilderung sämmtliche Pseudarthrosen zusammenfassen; aber dabei die angeborenen besonders in Betracht ziehen. Um Sie, m. HHn., zu einer klaren Ansicht zu führen, werde ich zuvor alle die Theile, die das Hüftgelenk bilden, einzeln durchgehen und mit der Gelenkkapsel beginnen, welche für uns hier der wichtigste Theil ist, und von der sowohl die Form, als die Bewegungen des normalen und des neugebildeten Gelenkes abhängen.

1. Die Gelenkkapsel kann zwei verschiedene Zustände darbieten: 1) eine Verlängerung oder Erschlaffung und 2) eine Durchbrechung oder Perforation.

1) Die Verlängerung oder Erschlaffung des Kapselbandes ist im Anfange oder dem unvollkommenen Zustande des falschen Gelenkes und dann wieder in einer späteren Zeit oder dem vollkommenen Zustande desselben in Betracht zu ziehen. Sie findet sich sowohl bei den angeborenen, als bei den pathologischen Verrenkungen; bei den traumatischen ist sie bis jetzt noch nicht angetroffen worden.

Untersuchen wir zuvörderst die Verlängerung des Kapselbandes bei den pathologischen Verrenkungen. Eine Hypothese, die ein grosser Wundarzt aufgestellt hat, nämlich J. L. Petit, ist jetzt keine Hypothese mehr, sondern ein Faktum. J. L. Petit nämlich hat gemeint, dass bei den sogenannten spontanen Luxationen der Kopf des Femur durch eine Hydrarthrose aus der Pfanne getrieben werde. In der That sind Luxationen durch Verlängerung des Kapselbandes bewirkt worden, welche ursprünglich durch eine Ansammlung von Flüssigkeit in der Gelenkhöhle erzeugt wurde. Parise, Bonet, Cruveilhier haben unzweifelhafte Beispiele der Art angeführt. In solchem Falle wird durch die angesammelte Flüssigkeit die Kapsel ausgedehnt und erlangt eine grössere Geräumigkeit; der Gelenkkopf des Femur kann dann austreten und die Flüssigkeit wegdrängen, die nun die Pfanne anfüllt. Woher kommt aber dieses Austreten des Gelenkkopfes? Es folgt aus dem grossen allgemeinen Gesetze der Position der Glieder bei den Gelenkkrankheiten. Die Koxalgieen sind schmerzhaft und erzeugen eine Kontraktur gewisser Muskeln; das Femur gehorcht dieser Kontraktur, der Kopf tritt aus der Pfanne und verdrängt die innerhalb der Kapsel befindliche Flüssigkeit. Die Luxation bildet sich dann sehr schnell; in manchen Fällen war sie schon in 14 Tagen ganz vollständig. Auch andere Ursachen: Fungositäten, Anschwellung des Fettpolsters im Gelenke, können eine Verschiebung des Gelenkkopfes, eine Verlängerung der Kapsel und als Folge davon eine Luxation erzeugen.

Verhält sich das Alles ebenso bei der angeborenen Luxation? Wir wissen das leider noch nicht. Das erste Stadium der angeborenen Luxation, d. h. das Stadium ihrer beginnenden Bildung, entgeht unserer Beobachtung. Die Verschiebung ist schon geschehen, wenn das Kind geboren wird, und selbst die vollständige Luxation ist in ihrem anatomischen Verhältnisse noch nicht

genau bekannt. Die Zahl der Fälle von angeborener Hüftgelenkluxation, in denen eine genaue anatomische Untersuchung stattgefunden, ist noch sehr gering; ich kenne nur drei oder vier Fälle, die anzuführen sind. Der erste Fall ist 1820 in den *Exercitationes pathologicae* von Paletta veröffentlicht, und dieser Fall betraf die am seltensten vorkommende Art. Nachher haben einige andere Autoren sich mit dem Gegenstande beschäftigt, und es ist überraschend, dass die Mittheilung von Paletta über 10 Jahre unserem Dupuytren unbekannt geblieben ist, welcher die angeborene Luxation des Femur zuerst entdeckt zu haben glaubt; ebenso glaubte Delpech zuerst auf dieses angeborene Uebel aufmerksam gemacht zu haben; aber es ist, wie gesagt, Paletta, dem die Priorität gebührt. Meroer Adams, Chaussier, Cruveilhier und Levieux haben ebenfalls einige Fälle, die sie genau untersucht haben, mitgetheilt. Herr J. Guerin hat auch Einiges über die angeborene Hüftgelenkverrenkung angegeben, welches aber von geringerer Bedeutung ist und sich nur auf Monstrositäten bezieht. Angesichts einer so geringen Menge von Thatsachen ist es nicht zu verwundern, dass unsere Kenntniss der angeborenen Hüftgelenkverrenkung überhaupt und ganz besonders des ersten Stadiums oder der Art ihrer Erzeugung so gering ist. Es bleibt uns nichts übrig, als aus Dem, was wir wirklich wissen, Rückschlüsse zu machen, und diese Rückschlüsse sind natürlich abhängig von der Ansicht, die man über das Wesen und die Bedeutung der angeborenen Hüftgelenkverrenkung sich gebildet hat. Während man in einem Falle annimmt, dass bei der ursprünglichen Bildung des Beckens gar keine normale Pfanne zu Stande gekommen, glaubt man in einem anderen Falle, dass ein wohlgebildetes Hüftgelenk bestanden habe, dass aber eine wirkliche Luxation, wie nach der Geburt, sich erzeugt, und dann die normale Pfanne allmählig sich abgeflacht habe und theilweise verschwunden sei. Wie kommt aber beim Kinde innerhalb des Uterus Luxation des Hüftgelenkes zu Stande? Darüber gibt es jetzt drei Erklärungen:

a) Die Luxation ist die Folge äusseren Druckes; sie wird also auf mechanische Weise bewirkt und ist den traumatischen Luxationen bei Erwachsenen analog.

b) Die Luxation wird durch Muskelthätigkeit bewirkt, und

dieser Mechanismus unterscheidet sich von dem, welcher nach der Geburt bei der Luxation in's Spiel tritt. Es sind jedoch mehrere authentische Fälle bekannt, wo bei Erwachsenen durch reine Muskelthätigkeit willkürlich eine Luxation des Femurkopfes und wiederum eine Reduktion desselben bewirkt wurde. Man führt einen Wundarzt an, der diese sonderbare Fähigkeit besass.

c) Die Luxation des Femurkopfes beim Fötus ist die Folge einer Krankheit des Hüftgelenkes; sie ist also eine pathologische Luxation.

Wir müssen diese drei Hypothesen, denn weiter sind sie nichts, näher in's Auge fassen, und sehen, welche die meiste Wahrscheinlichkeit für sich hat.

a) Die angeborene Luxation ist die Folge äusseren Druckes. Herr Cruveilhier nimmt das an. In dem Falle, auf den man sich stützt, glaubt er die doppelte Pseudarthrose, die er vorfand, aus der Position des Kindes im Mutterleibe genügend erklären zu können. Die meisten Autoren jedoch verwerfen diese Ansicht. Man gibt zu, dass der Druck zur Luxation prädisponiren könne, aber nicht, dass er genüge, sie zu bewirken. Ich muss gestehen, dass ich diese Cruveilhier'sche Erklärung doch nicht ganz verwerfen möchte; es ist begreiflich, dass der Femurkopf, wenn er unter dem Einflusse gewisser physiologischer Bewegungen die Pfanne verlassen hat, ein Druck von aussen her diese Disposition vermehren und die Kapsel verlängern kann, so dass der Femurkopf ganz hinaustritt.

b) Die Luxation ist die Folge reiner Muskelthätigkeit. Diese von Chaussier ausgesprochene Ansicht ist von Herrn J. Guerin weiter entwickelt worden. Chaussier nimmt an, dass Konvulsionen eine Verschiebung des Knochens bewirken können; er hat einen Fall angeführt, wo durch Krämpfe eine Luxation des Ellbogens. und einen anderen, wo dadurch mehrere Luxationen erzeugt worden sind. Diesen Einfluss der Krampfbewegungen hat Herr Guerin genau studirt und alle angeborenen Luxationen davon abgeleitet. Obwohl diese Theorie manches Wahre in sich schliesst, so genügt sie doch nicht zur Erklärung aller Thatsachen. So ist die Luxation beim Fötus schon zu einer Zeit gefunden worden oder als solche nachgewiesen,

wo die Muskeln noch kaum gebildet waren; dann erzeugen bei Erwachsenen die Krämpfe nur in den seltenen Fällen Luxationen, in denen noch ganz besondere Ursachen mitwirken, und zwar Ursachen, die für sich allein schon Luxationen erzeugen können. Uebrigens zeigt sich bei den mit angeborener Luxation behafteten Kindern gleich nach der Geburt nirgends Rigidität der Muskeln, nirgends eine Spur stattgehabter energischer Kontraktionen, die doch gewiss zu bemerken sein würden, wenn durch sie eine Verrenkung bewirkt worden wäre.

c) Die angeborene Verrenkung des Femur ist die Folge einer Krankheit des Gelenkes oder einer Koxalgie. Diese Erklärung hat eine grosse Bedeutung erlangt; sie beruht nicht auf der Ansicht eines Einzelnen, sondern sehr viele bedeutende Autoritäten sind ihr anhängig; sie stützt sich auch auf bestimmte Thatsachen. Wie ich glaube, hat zuerst Parise diese Idee aufgestellt; nachher haben die HHrn. Broca, Verneuil, Morel-Lavallet die Thatsachen zur Stütze dieser Theorie herbeigeführt. An einem von Hrn. Verneuil stammenden Präparate, welches ich ihnen hier vorzeige, sehen Sie *rechts* ein normales Hüftgelenk, links dagegen eine Verschiebung des Femurkopfes in Form einer Luxatio juxta-cotyloidea. In diesem letzteren Gelenke fand Verneuil die Kapsel mit einer serös-eitrigen Flüssigkeit gefüllt und ausserdem Fungositäten mit Verdickung der Synovialhaut. Diese Erscheinungen sind offenbar die einer Koxalgie; eine Erkrankung der Knochen selber war nicht vorhanden; das Glied hatte eine fixirte Stellung; die Bewegungen desselben waren sehr beschränkt. Bei der Untersuchung des Gelenkes fand man die Kapsel des Gelenkes ausgedehnt und verlängert, so dass der Kopf über den Pfannenrand hinüber weichen konnte. Es handelt sich demnach hier entschieden um eine angeborene Luxation, entspringend aus Erkrankung der Gelenkkapsel. Ich glaube, dass Herr Verneuil mit vollem Rechte in diesem Falle die angeborene Luxation einer pathologischen Ursache zuschrieb. — Herr Morel-Lavallet hat der Akademie der Medizin zwei Fälle von noch tiefer gehender pathologischer Veränderung des Hüftgelenkes bei Neugeborenen vorgebracht; es ergibt sich daraus mit Entschiedenheit das Vorkommen von Hüft-

gelenkkrankheit oder Koxalgie während des Intrauterinlebens und somit die Ueberzeugung, dass die Luxation, die wir angeboren nennen, daraus hervorgeht.

Aber haben wir damit, was wir wünschen? Haben wir damit die erste Periode der angeborenen Hüftgelenkverrenkung uns klar gemacht? Die Lösung dieser Frage ist eine sehr schwierige; ich werde Ihnen bald die Gründe angeben, welche für und wider diese Erklärung geltend gemacht werden. Andere pathologische Veränderungen, wie namentlich die Anschwellung des Fettpolsters auf dem Grunde der Pfanne, sind ebenfalls zur Erklärung der Luxation des Femurkopfes vorgebracht worden. Als ein Beispiel davon hat man den Paletta'schen Fall betrachtet, aber mit Unrecht; die Anschwellung des Fettpolsters war daselbst nur sekundär; überall im Körper, wo sich ein leerer Raum bildet, füllt ihn die Natur mit Fett aus, und es ist dieses ganz besonders mit den Gelenkräumen der Fall. — Hr. Sedillot hat auch Erschlaffung, Erweichung des Kapselbandes bis zu dem Grade angenommen, dass der Kopf des Femur nach und nach von der Pfanne sich entfernt, und eine vollständige Luxation bewirkt wird. Auch diese Art des Zustandekommens ist möglich; man sieht in der That nach der Geburt durch Erschlaffung der Bänder Luxationen entstehen.

Welcher Werth ist nun diesen von Vernenil und Anderen vorgebrachten Thatsachen beizulegen, aus denen hervorgehen soll, dass die Koxalgie oder Erkrankung des Hüftgelenkes die Ursache der angeborenen Luxationen sei? Was steht dieser Ansicht, die jetzt eine allgemeine zu werden beginnt, entgegen? Zuvörderst gibt es kein Präparat, aus dem sich erweisen liesse, dass die bei der Geburt gefundenen vollständigen Luxationen des Femur aus einer Erkrankung des Hüftgelenkes ihren Ursprung genommen haben. Dann zeigen die Präparate, auf die man sich beruft, nichts weiter, als das Vorhandensein einer kurz vor der Geburt eingetretenen Krankheit des Gelenkes. Daraus ergibt sich noch nicht das Recht zu dem Schlusse, dass die vollständigen Luxationen, die gleich bei der Geburt gefunden werden, ebenfalls davon herkommen. Dazu würde man Präparate aus einer früheren Epoche des Intrauterinlebens bedürfen oder beweisen müssen, dass bei

der Geburt noch unzweifelhafte Zeichen einer solchen, frühzeitig stattgehabten Gelenkkrankheit vorhanden sind.

Man hat auch die angeborene Luxation einer während des Gebäraktes durch irgend ein Manoeuvre bewirkten Verschiebung des Femur zugeschrieben. Es mag dieses wohl vorkommen, ist aber, wie erwiesen, nur ausnahmsweise der Fall, obwohl eine solche Luxation, die man eigentlich eine traumatische nennen müsste, später der wahren angeborenen Pseudarthrose in vieler Hinsicht gleichen wird.

Ich komme nun zu der letzten Ansicht über die Entstehung der angeborenen Pseudarthrosen. Dieser Ansicht zufolge ist die angeborene Luxation nichts weiter als ein Bildungsfehler. Es hat nie ein normales Gelenk bestanden; es ist ganz und gar nicht zur Bildung eines Kapselbandes gekommen; das, was man bei der Geburt vorfindet, ist Mangel oder Abweichung ursprünglicher Bildung. Diese Ansicht hat Dupuytren zuerst vorgebracht; darnach hat ein Kontakt des Femurkopfes mit der Pfanne nie stattgehabt, und die Kapsel ist immer zu lang und zu schlaff gewesen. Nach Breschet liegt die Ursache mehr in einer mangelhaften Entwickelung der Pfanne, und die fehlerhafte Gestaltung des ligamentösen Apparates ist erst sekundär. Für die Dupuytren'sche Hypothese, dass die angeborene Luxation nichts weiter sei als ein Bildungsfehler, spricht ein Argument, auf welches Robert aufmerksam gemacht hat, nämlich die Erblichkeit. In der That findet sich die angeborene Luxation durch mehrere Generationen oder wenigstens bei mehreren Kindern derselben Familie; Fälle der Art sind von Dupuytren in seinen Vorträgen (*Leçons orales*) angeführt. Malgaigne bestreitet den Werth dieses Argumentes und gibt nur eine erbliche Prädisposition zur Hydrarthrose oder Koxalgie zu, aus der dann die angeborene Luxation entspringe. Mit dieser Einschränkung ist jedoch die Hypothese der Erblichkeit nicht beseitigt, sondern im Gegentheile verstärkt. Man weiss, dass auch andere Bildungsfehler sich vererben, und die Ansicht von Dupuytren hat viel für sich. Nur ein Einwand ist von gewisser Bedeutung, nämlich der, dass die angeborenen Luxationen mit den niehtreduzirten traumatischen Luxationen viel Aehnlichkeit,

ja fast Identität, haben; in gewissen Fällen macht sich kaum ein geringer Unterschied bemerklich.

Fassen wir nun alles hier Gesagte zusammen, so kommen wir zu der Vermuthung, dass die angeborenen Pseudarthrosen nicht alle das Resultat einer und derselben Ursache sind, sondern bald aus einem ursprünglichen Bildungsfehler, bald aus einer Krankheit des Fötus und bald wieder aus einer mechanischen Einwirkung durch Pressen von aussen, durch abnorme Muskelkontraktionen, oder durch beide zusammen u. s. w., entspringen.

Zwölfte Vorlesung.

In der zweiten Periode, nämlich bei der vollkommen geschehenen Luxation, befindet sich die Gelenkkapsel entweder im Zustande einfacher Verlängerung ohne Veränderung ihrer normalen Ansätze, oder im Zustande einfacher Verlängerung mit Veränderung dieser Ansätze. Der erste Zustand gibt zu dem Gelenksverhältnisse Anlass, welches ich Syndesmose genannt habe. Ein Beispiel davon finden wir als Norm beim Zungenbeine, welches mittelst fibröser Banden an der Schädelbasis hängt. Ganz ebenso ist bei der hier in Rede stehenden Art der Pseudarthrosen (Syndesmosen) das Femur an das Darmbein angehängt. Die Kapsel ist bei dieser Form, bei der die Funktionen des Gliedes grösstentheils vorhanden geblieben sind, vollkommen unversehrt und umschliesst den Femurkopf ganz und gar; sie verhindert einen unmittelbaren Kontakt der beiden Knochen und dient selbst zur Vermittelung ihrer festen Verbindung. Die Verlängerung der Kapsel ist hier jedoch anderer Art, als die bei gewissen Paralysen, wo auch das Kapselband erschlafft und etwas verlängert wird. Es wird vielmehr der Femurkopf durch das verlängerte Kapselband sehr fest gehalten und gewissermassen fixirt, so dass das Glied seine Funktion verüben kann.

Diese ligamentöse Verbindung ist den angeborenen Hüftgelenkpseudarthrosen eigenthümlich und ist besonders geeignet, diese Pseudarthrosen von den aus alten traumatischen Luxationen entspringenden zu unterscheiden. Ich bin in diesem Punkte mit Hrn. Malgaigne nicht einverstanden. Dieser geschätzte Chirurg behauptet, dass die eben beschriebene Kapsel-

verlängerung auch bei alten traumatischen Luxationen gefunden werde. Das ist ein Irrthum. Hr. Malgaigne stützt sich nur auf ein einziges Faktum, nämlich darauf, dass Dupuytren in seinen Vorlesungen einen Fall von doppelter Hüftgelenkpseudarthrose beschrieben hat, die er wegen der grossen Beweglichkeit der Gelenke für angeboren gehalten hatte. Etwa zwanzig Jahre später findet Malgaigne im Bicêtre denselben Kranken, der ihm erzählt, dass er, als Kind von den Armen seiner Wärterin zu fallen im Begriff, von dieser an den Beinen gehalten wurde und dabei in den Lendengegenden einen heftigen Schmerz empfunden habe, worauf später ein erschwertes Gehen und endlich Hinken erfolgt sei. Diese aus schwankender Erinnerung des Kranken entnommene Erzählung, welche mit der, die Hr. Dupuytren notirt hat, nicht einmal stimmt, ward wunderbarer Weise von Hrn. Malgaigne für genügend erachtet, um mit einem Federzuge jenes so wichtige diagnostische Merkmal der angeborenen Luxation wegzustreichen. Ich gestehe, dass Das, was ich über diesen Fall weiss, mich mit Bestimmtheit eine angeborene Luxation annehmen lässt, und dass also die hier geschilderte eigenthümliche Verlängerung des Kapselbandes ein bestimmtes diagnostisches Merkmal bleibt.

Finden Sie eine sehr grosse Beweglichkeit bei der angeborenen Pseudarthrose, so können Sie daraus schliessen, dass sie die Form ist, die wir Syndesmose genannt haben. Ich zeige Ihnen hier einige Präparate, welche Ihnen diese Form deutlich vor Augen stellen. Ich kenne keinen Fall von traumatischer oder pathologischer Luxation, wo diese Disposition gefunden worden ist; die HHrn. Parise und Pravaz scheinen der Meinung zu sein, dass sie auch dort vorkommen könne, weil bei der Richtung des Femurkopfes erst in Luxatio intra-cotyloidea und dann juxta-cotyloidea durch Zerrung der Kapsel eine Verlängerung derselben oder eine Syndesmose bewirkt werden könne.

Um die Veränderungen, welche die Kapsel erleidet, besser zu erkennen, theile ich dieselbe in drei Portionen: Cotyloidportion, Femoralportion und Intermediärportion.

a) Die Kotyloidportion ist festsitzend im Umkreise der alten Pfanne; sie bleibt jedoch nicht immer in ihren normalen Verhältnissen, sondern sie verengert sich, legt sich über die

leergewordene Pfanne und verschliesst sie, wie mit einem Vorhange.

b) Die Femoralportion ist darin merkwürdig, dass bei geschehener Verrenkung die Funktionen der Kotyloidportion ihr anheim gefallen sind; sie ist es, welche nun den Kopf des Femur festhält. In ihren Anheftungen an der Basis des Femurhalses zeigt sie nichts Abnormes. Ihre innere Fläche steht in unmittelbarer Berührung mit dem Kopfe und dem Halse des Femur und wird von der Synovia feucht erhalten. Ihre äussere Fläche steht mit dem Darmbeine im Kontakte, bekleidet die neue Pfannenaushöhlung und spielt die Rolle der Interartikulärligamente auf analoge Weise, wie sie normal zwischen dem inneren Ende des Schlüsselbeines und dem Brustbeine, oder zwischen dem Kondylus des Unterkiefers und der Gelenkvertiefung des Schläfebeines u. s. w. vorhanden ist. Am Darmbeine sitzt diese Portion der Kapsel mittelst fibröser Bänder und einer Synovialhaut fest. Der kleine Glutäus geht über die Kapsel hinüber; man findet ihn oft atrophisch, aber seine fibröse Portion bleibt unverändert und genügt, dem neuen Gelenke mehr Festigkeit zu geben. Alle benachbarten Muskeln umgeben die Femoralportion der Kapsel, und ihre Lage und Verhältnisse zu derselben variiren je nach dem Sitze des Femurkopfes.

c) Die Intermediärportion der Kapsel ist frei und bald länger, bald kürzer; in dem von dem Hrn. Broca herstammenden Präparate einer Pseudarthrosis juxta-cotyloidea ist sie ziemlich kurz: befindet sich aber der Kopf entfernter von seiner normalen Pfanne, so ist sie länger. Diese zwischen den beiden ersteren ausgespannte mittlere Portion der Kapsel zeigt eine wunderliche Gestaltung; an diesem Präparate z. B. sehen Sie diese Portion verengert, gerundet, oben und unten in eine kegelförmige Auftreibung sich endigend, wodurch die ganze Kapsel das Ansehen einer Sanduhr oder einer gefüllten Doppelbörse hat. Beim Kinde anfangs ziemlich weit offen, schrumpft diese mittlere Portion der Kapsel später etwas zusammen, runzelt und faltet sich der Länge nach und bildet gleichsam einen Kanal, in welchem die Synovia sich befindet. Noch später verlieren sich die Falten dadurch, dass sie mit einander verkleben, so, dass die Kapsel theilweise in ihrer Wand verdickt, oder gar in festen Strang umgewandelt wird, welcher in die anderen beiden Theile des

Kapselbandes übergeht. Ob es vorkommen kann, dass der eben beschriebene Kanal, den die Intermediarportion darstellt, sich gänzlich obliteriren könne, kann ich nicht sagen; ich kenne kein Beispiel. Die Synovia, welche immerfort die innere Fläche befeuchtet, verhindert in der Regel eine Adhäsion der gegenüberstehenden Wände des Kanales. Uebrigens würde auch diese Obliteration, wenn sie stattfände, nichts in den Verhältnissen der Festigkeit und der Beweglichkeit des Gliedes ändern.

Die äussere Fläche der freien Kapselportion, wie die der Femoralportion, steht mit den Rollmuskeln oder den Rotatoren, die das Gelenk umgeben, den Obturatoren, Gemelli, dem Pyramidalis, den Glutäen in Verbindung. Dieses Verhältniss des Kapselbandes zu den genannten Muskeln ist verschieden je nach der Stellung des Femurkopfes; ihre Sehnen dienen noch zur stärkeren Befestigung des Kapselbandes, um den Kontakt der beiden Knochen (des Femurkopfes und Darmbeines) mit einander mehr zu sichern.

Untersuchen wir nun die Struktur der Kapsel in diesen drei Portionen; wir werden dadurch vortreffliche Notizen für die Physiologie und Pathologie erlangen und selbst für die Behandlung. Die Struktur der Kapsel des neuen Gelenkes ist der Struktur der Kapsel ziemlich ähnlich; man bemerkt nur Verschiedenheiten in der Kraft und der Richtung der Faserbündel; einige sind atrophisch, andere verdickt. Der Verdünnung der Wand der Kapsel steht nicht immer im Verhältnisse zu ihrer Erweiterung; die Verdickung der Kapsel trifft bisweilen mit Zunahme des inneren Kapselraumes zusammen. Sie haben ohne Zweifel schon Analoges davon bei einigen anderen Organen, namentlich beim Herzen, gesehen, wo auch Dilatation des Raumes mit Hypertrophie zusammen da ist.

Die Bündel, die auf ihre Organisation und durch ihren Einfluss auf den Stand der Bewegungen am bemerkenswerthesten sind, sind nicht diejenigen, die ich Bündel in Form eines X oder Kreuzbündel nennen würde; sie haben ihren Ausgangspunkt wie bei der normalen Kapsel. Die normale Kapsel nämlich wird wirklich durch widerstrebende fibröse Faserbündel verstärkt; das eine Bündel geht von der Spina iliaca anterior inferior aus, setzt sich an die Basis des Femurhalses gegen den kleinen Trochanter an und wird Ligamentum Bertini genannt, obwohl es schon vor Bertin von anderen Anatomen beschrieben worden ist. Dieses

Ligament bleibt bei der Pseudarthrose per Syndesmosin sehr stark; aber es wird in seiner Richtung etwas modifizirt, indem es nämlich schief von oben nach unten und von innen nach aussen verläuft. Der Einfluss dieses Ligamentes auf die Beweglichkeit des Femur fällt sogleich in die Augen; es beschränkt die Abduktion des Gliedes und verhindert, dass es durch sein eigenes Gewicht hinabsinkt, oder durch die vom Chirurgen geübten Traktionen zu sehr hinabgezogen wird. — Ein zweites Bündel liegt hinter dem ebengenannten. Die Fasern dieses Bündels entspringen hinter und unterhalb der alten Pfanne, begeben sich nach oben und aussen und setzen sich an den grossen Trochanter. Das von diesem Faserbündel gebildete Ligament kreuzt das erstere, von dem es durch den Femurhals geschieden ist, und hindert das zu weite Hinaufsteigen des Kopfes. Es ist leicht begreiflich, dass, da die Retraktion des fibrösen Gewebes und die Verengerung der Kapsel je nach dem Alter und nach anderen Umständen sehr variirt, auch die Beweglichkeit des Femur in demselben Maasse variiren muss, und so gibt sich auch der Unterschied zwischen dieser neuen Gelenkbildung und einer einfachen Diagnose kund. Im ersteren Falle ist eine gleichsam in sich abgegränzte vollständige Organisation des Gelenkes vorhanden, wodurch der Femurkopf in einer festen Stellung erhalten wird.

Aus der Kenntniss der hier mitgetheilten anatomischen Ergebnisse können wir auf den Grad der Festigkeit und der Beweglichkeit der angeborenen Syndesmosen schliessen. Untersuchen wir zuvörderst die Festigkeit. Die Bedingungen für das Gleichgewicht beim Stehen sind für die mit angeborener Pseudarthrose Behafteten nicht dieselben, als für die mit normalen Gelenken. Bei der aufrechten Stellung und im Normalzustande befinden sich die beiden Femur genau in der Ebene, welche die Achse des Lendentheiles der Wirbelsäule horizontal durchschneidet, und stehen also genau unter der Last des darüber befindlichen Körpers. Bei der Pseudarthrose aber, die uns hier beschäftigt, steht der Kopf des Femur weiter nach hinten und würde bei aufrechter Stellung des Körpers längs des Darmbeines hinaufsteigen, wenn die Kapsel nicht dagegen wirkte; die Kapsel spielt also hier dieselbe Rolle, wie der Hängeriemen unter dem Kutschkasten eines Wagens. In Folge der hier in Rede stehenden Verschiebung

des Femur strebt der Rumpf, nach vorne zu fallen, wird aber durch die Muskelthätigkeit gehalten. Die oft beträchtliche Beugung des Körpers bei diesen Kranken ist dem Psoasmuskel zugeschrieben worden, von dem man glaubte, dass er sich verkürzt habe und auf die Wirbelsäule zerrend wirke. Als ich von den Kongestionsabszessen gesprochen, habe ich diesen Einfluss des Psoasmuskels auf die Stellung der unteren Gliedmassen erörtert; ich glaube aber, dass der Psoasmuskel meistens mit der gebeugten Stellung des Körpers in den von uns hier besprochenen Fällen nichts zu thun hat.

Es könnte scheinen, dass der Mangel einer vertieften Pfanne eine grössere Beweglichkeit, ein grösseres Schwanken des Femur zur Folge haben müsste; allein die Beweglichkeit ist viel geringer; denn sie wird durch die in Form eines X sich kreuzenden beiden Ligamente, von denen ich gesprochen, beschränkt.

Ich überlasse Ihnen, m. HHn., sich die Folgen des anatomischen Verhältnisses bei der hier erörterten angeborenen Pseudarthrose per Syndesmosin auf die Beweglichkeit des Femur recht klar zu machen, und gehe zur zweiten Form der Veränderungen, welche die Kapsel einer vollkommenen Pseudarthrose erleidet, über. Diese Veränderungen nenne ich verschobene, weggedrängte Kapsel *(Capsule deplacée, refoulée)*. Bei den Pseudarthrosen des Femur mit weggedrängter Kapsel findet eine Berührung der beiden Gelenkflächen mit einander als eine Diarthrose, und zwar bald eine enarthrodiale, bald nur eine arthrodiale, Statt. Die Luxationes intra-cotyloideae und einige von den Luxationes juxta-cotyloideae geben uns ein Beispiel der genannten Disposition. Man findet sie nicht bei den Pseudarthroses ultra-cotyloideae, die vollkommen ausgebildet sind. Die nicht ausgebildeten Pseudarthroses ultra-cotyloideae lassen sich bisweilen schwer von den Ps. juxta-cotyloideae unterscheiden; eine scharfe Gränzlinie gibt es zwischen beiden nicht, und es ist bei dieser Form oft unmöglich, zu entscheiden, ob die Verschiebung des Femur eine angeborene, oder aus einer alten, nicht reduzirten Luxation hervorgegangen ist. Ob diese Pseudarthrosen mit weggedrängter Kapsel auch nach traumatischen Luxationen vorkommen, ist zweifelhaft. Bei den angeborenen und pathologischen Luxationen sind sie fast auf gleiche Weise beobachtet worden.

Ich kann Ihnen mehrere Präparate zeigen. Das eine Präparat ist sehr schön; neben der alten Pfanne befindet sich eine neue; beide Pfannen sind durch einen deutlich erkennbaren Kamm von einander geschieden; die Pseudarthrose ist eine juxta-cotyloidea. Bei dieser Form umfasst eine Kapsel beide Pfannen, die alte und die neue, und das ist charakteristisch für diese Varietät. Durch welchen Mechanismus aber hat in diesem Falle die Verschiebung stattgefunden? Bei den pathologischen Luxationen wissen wir es. Der Kopf des Femur höhlt sich im Inneren der Kapsel an der alten Pfanne eine neue Vertiefung aus, welche später auf dem Pfannenrande Platz greift. Der Pfannenrand wird weiter weggedrängt, die fibröse Hülse oder die Kapsel entfernt sich zugleich mit den Punkten, an welche sie sich festsetzt; sie zeigt in der Richtung des Kammes zwischen den beiden Pfannen gewöhnlich eine Einschnürung und beschreibt so eine ∞. Die alte Pfanne, die Anfangs grösser ist, als die neue, wird nach und nach kleiner und flacher als diese.

Ich habe schon eines Falles gedacht, der von Hrn. Parise herstammt. Dieser Fall, auf den ich hier noch einmal zurückkommen muss, betrifft ein Kind und ist von Hrn. Parise zu Gunsten seiner Theorie mitgetheilt worden; aber er kann noch ganz anders gedeutet werden. Ich wenigstens habe in diesem Falle, so weit darüber berichtet ist, keine Beweise des Vorhandenseins einer Koxalgie zu finden vermocht. Hr. Parise stützt sich auf die grosse Menge der Synovia; aber dieses Zeichen ist unzureichend, um eine Gelenkentzündung darzuthun. Vielleicht ist der ebengenannte Fall ein sehr schönes Beispiel von angeborener Luxation und gehört dann zur Kategorie, die wir jetzt erörtern.

An die Pseudarthrosen mit Wegdrängung der Kapsel schliesst sich eine andere Veränderung an, die in einer sehr bedeutenden Vergrösserung derselben besteht. Diese Veränderung, die man versucht ist, einer sogenannten trockenen Entzündung zuzuschreiben, findet sich sowohl bei den angeborenen, als bei den nicht angeborenen Luxationen. Ein sehr schönes Beispiel davon finden Sie in dem Werke von Sandifort. Es sollte ursprünglich eine Pseudarthrosis intra-cotyloidea vorhanden gewesen sein; die beiden nebeneinander stehenden Pfannen, nämlich die neue und die normale, sind dann durch die Zerstörung des zwischen ihnen

liegenden Kammes in eine einzige, sehr grosse Höhlung vereinigt worden, in welcher der Kopf des Femur sich hin und her bewegte. Dieser Fall, der auf diese Weise schon von Hrn. Parise gedeutet worden ist, steht gleichsam in der Mitte zwischen der Luxation und der normalen Gestaltung des Gelenkes. In dieser Form der Luxation verhält sich die Kapsel anders, als bei der Syndesmose. Bei der ersteren ist sie kürzer und enger; ihr oberes und unteres Ende sind nicht von einer für sich bestehenden Intermediarportion von einander getrennt; die Faserbündel gehen beide ganz genau vom Darmbeine zum Femur.

2) Die Durchlöcherung der Kapsel. Diese kommt bei allen 3 Arten der Luxation des Hüftgelenkes vor, nämlich bei den traumatischen, pathologischen und angeborenen. Bei den traumatischen Luxationen ist die Durchlöcherung der Kapsel die Regel; bei der pathologischen Luxation kommt sie unter Umständen vor, z. B. wenn sich im Inneren des Gelenkes ein Abszess gebildet hat. Bei der angeborenen Luxation existirt zur Zeit der Geburt keine Perforation der Kapsel, bildet sich aber oft in späteren Jahren. Man kann sie in diesem Zustande der Luxation, die mit Wegdrängung der Kapsel verbunden ist, verwechseln. Ich habe hier ein solches Beispiel; Sie sehen die Pfanne als eine grosse Höhle durch einen deutlichen Kamm in 2 Theile geschieden. Es ist wahrscheinlich, dass die fibröse Hülse oder Kapsel anfangs verdünnt gewesen und dann sich perforirt hat, und dass darauf unter der unmittelbaren Berührung des Femurkopfes mit der Wand des Darmbeines diese Höhle sich gebildet hat. An der anderen Seite des Beckens zeigt das Darmbein einen einfachen Eindruck statt einer Pfannenvertiefung.

In allen Präparaten angeborener Diarthrose, die mir vorgekommen, hatte die neue Aushöhlung ganz in der Nähe der alten Pfanne stattgehabt. Sandifort hat beide Hüftgelenke eines und desselben Individuums in dieser Disposition gefunden; er hat sie sehr genau beschrieben, hat aber nicht angegeben, dass sie vor der Geburt entstanden sei. Die Kapsel verhält sich fast ebenso, wie bei der Pseudarthrose mit Wegdrängung derselben; sie bildet sich aus den Trümmern der alten Kapsel.

Das, was ich über den Zustand der Kapsel bei den hier in Rede stehenden Pseudarthrosen zu sagen habe, schliesse ich mit

einem Blicke auf die Modifikationen, welche sie nach den verschiedenen Altern zeigt. Man hat festzustellen gesucht, in welcher Epoche des Lebens die Kapsel sich zu verengern beginnt; in welcher Epoche der Femurkopf wieder in die normale Pfanne zurücktreten könne, falls sie noch nicht gänzlich abgeflacht ist. Hr. Malgaigne hat das 20. Lebensjahr als diejenige Zeit angegeben, in der der Uebergang des Femurkopfes aus einer Pfanne in die andere nicht mehr möglich sei. Diese Angabe ist jedoch nicht zuverlässig. Man hat Beispiele, wo bei noch nicht 12 Jahre alten Kindern der ausgewichene Femurkopf in seiner neuen Stellung vollständig fixirt war. Die Zahl der Beobachtungen, die sich auf Kinder beziehen, ist noch nicht gross genug, um die Frage genügend beantworten zu können. Alles, was sich darüber sagen lässt, ist, dass zur Zeit der Geburt oder einige Zeit nachher die Dimension der Kapsel noch einen freien Rücktritt des Kopfes zur alten Pfanne oder zur Stelle, wo diese sich befinden sollte, gestattet, dass jedoch in dieser Hinsicht viel Verschiedenheit obwaltet. An dem Kranken, dessen Präparat ich Ihnen hier vorzeige, der vollkommen ausgewachsen war, konnte ich den Kopf des Femur bis auf die alte Pfanne hinbringen, und Hr. Sedillot erzählt einen ähnlichen Fall; es ist aber zu bemerken, dass das Resultat, nämlich das Hinbringen des Femurkopfes zur normalen Pfanne, nur mittelst forçirter Körperstellung erlangt wurde, welche nöthig war, um die fibrösen Bündel der Kapsel zu erschlaffen.

II. Ligamentum teres. Das runde Band existirt gewöhnlich bei den angeborenen Luxationen mit Kapselverlängerung. Es ist verdünnt, selten verdickt, bisweilen getheilt, gewöhnlich verlängert und wie bandartig; es trägt dazu bei, die freie Portion der Kapsel zu erhalten; bisweilen ist es ganz oder theilweise zerstört, besonders wenn zwischen den beiden Knochen ein wirklicher Kontakt sich gebildet hat.

III. Knochen, Muskeln u. s. w. Die normale Pfanne verengert und schliesst sich, wenn sie leer geworden, nach demselben physiologischen Gesetze, nach welchem die Zahnsockel nach dem Ausfallen der Zähne, die Augenhöhle nach der Ausrottung des Augapfels und überhaupt alle Höhlen des Körpers sich verengern oder schliessen, sobald sie ihres gewöhnlichen Inhaltes beraubt sind. Die Form der Pfanne modifizirt sich; bis dahin

rund, wird sie nun dreieckig. Ihre Winkel und Ränder haben dann solche Lage, dass jeder der ersteren einem der drei Stücke des Os innominatum entspricht, während die drei Ränder durch zwei von diesen drei Knochenstücken gebildet werden. Der obere Theil der Pfanne bleibt der tiefste; die Obliteration zeigt sich besonders unten. Diese Abnahme der Geräumigkeit der Pfanne kann schon sehr früh beginnen; in gewissen Fällen ist zur Zeit der Geburt die Abflachung der Pfanne schon sehr auffallend. Bei einem 8 Jahre alten Kinde hat Vrolick die Pfanne beträchtlich verengert gefunden; sie konnte den Kopf des Femur nicht mehr aufnehmen und zeigte schon die dreieckige Form. Dagegen gibt es auch Fälle, wo der Pfanne eine längere Zeit eine dem Kopfe des Femur entsprechende Geräumigkeit verbleibt. — Beträchtliche Veränderungen zeigen sich in der Form des Kopfes und Halses des Femur. Der Kopf wird kleiner, bekommt eine längliche Gestalt, flacht sich ab. Der Hals kann sich verkürzen und sich so senken, dass er mit dem Schafte des Knochens mehr in einen rechten Winkel zu stehen kommt. In sehr seltenen Fällen hat man auch eine vollständige Zerstörung des Kopfes und Halses gefunden; es ist dieses aber eine Ausnahme, welche daraus entspringt, dass entweder in der Pseudarthrose noch eine neue Erkrankung eingetreten, oder dass der Femurkopf sich gar nicht ausgebildet hat, wie man das bisweilen bei Monstruositäten findet. Bei den Luxationen des Hüftgelenkes, die wir gewöhnlich in der Praxis antreffen, sehen wir diese Vernichtung des Femurkopfes nicht.

IV. Das Becken zeigt sich bei den mit angeborenen Luxationen des Femur behafteten Subjekten vom normalen Becken sehr verschieden; es ist unregelmässig, selbst, wenn beide Seiten luxirt sind. Im Allgemeinen findet man den Querdurchmesser des oberen Beckeneinganges verkleinert; dagegen denselben Durchmesser des unteren Beckeneinganges in Folge des Auseinandertretens der Sitzbeine vergrössert. Auch die Höhe des Beckens scheint vermindert; es ist wie eingedrückt; nur die Darmbeine sind mehr ausgebreitet. Ich habe hier ein hübsches Präparat, woran Sie diese ebengenannte Formveränderung des Beckens und den Einfluss des mechanischen Druckes erkennen können. Dieser Druck geht aber vorzugsweise von den Knochen aus, die

Muskeln spielen bei diesen Formveränderungen des Beckens nur eine sekundäre Rolle. Bei der einfachen Luxation ist die Unregelmässigkeit des Beckens auffallender; man bemerkt dann an dem Darmbeine der einen Seite eine zurückgebliebene Entwickelung und die Tuberositas ischiadica nach aussen gedrängt. Der obere Beckeneingang zeigt eine Gestaltveränderung, welche Lenoir nicht ohne Grund dem von Nägele sogenannten „ovalen Becken" an die Seite gestellt hat. Aber auch selbst in dem Falle, wo zwischen dem Becken und dem Femur kein unmittelbarer Kontakt stattfindet, bewirkt der Kopf des letzteren, indem er das Darmbein komprimirt, mit der Zeit einen mehr oder minder deutlichen Eindruck, und dieser Eindruck ist bisweilen mit einem rundlichen Vorsprunge in die Fossa iliaca externa begleitet, und erinnert, wie Hr. Malgaigne ganz richtig bemerkt hat, an den sogenannten Buckel, welchen der Hammer in eine Blechplatte hineinzuschlagen pflegt. Endlich ist noch zu bemerken, dass sich auch in der Nutrition des Gliedes und selbst einer ganzen Körperhälfte Veränderungen zeigen; namentlich bleiben die Knochen in ihrer Entwickelung zurück und sind kürzer als gewöhnlich. Die Muskeln sind oft atrophisch und wandeln sich mit der Zeit in Fettmasse um, während die, welche mit dem neuen Gelenke in unmittelbarer Verbindung stehen, in eine fibröse Masse sich umzuwandeln pflegen.

(Fortsetzung folgt.)

III. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Medizinische Gesellschaft in London.

Magenerweichung oder vielmehr Digestion der Magenwände nach dem Tode.

Ein Kind, das bereits auf den Armen getragen wurde, starb an Erstickung, welche dadurch herbeigeführt wurde, dass die Mutter in trunkenem Zustande dasselbe kurz nach dem Säugen zu fest an sich klammerte. Am Tage nach dem Tode wurde das Kind

untersucht; es fand sich, wie Hr. Canton berichtet, in der Bauchhöhle eine grosse Menge ausgetretener Milch, und bei Besichtigung des Magens ersah man, dass der Blindsack fast ganz verschwunden war. Es war deutlich zu erkennen, dass eine Art Selbstverdauung stattgefunden hatte. Die Ränder der Oeffnung waren dünn, eingefressen, und zum Theile zerflossen. Die Schleimhaut in der Nähe war frei von besonderer Gefässentwickelung oder sonstigen Entzündungsspuren. Etwas Milch war noch im Magen, und es fand sich bei genauerer Besichtigung daselbst noch eine Oeffnung von der Grösse eines Silberpenny an der grossen Krümmung des Magens nahe seinem Grunde. Diese kleine Oeffnung, die in ihren Rändern denselben Charakter hatte, ruhte zum Theile auf dem Querkolon, und an dieser Stelle des Darmes konnte man ganz deutlich die Digestionsthätigkeit des Mageninhaltes wahrnehmen; denn die Stelle, welche an die ebengenannte kleinere Durchlöcherung des Magens anstiess und derselben Einwirkung ausgesetzt war, war auch schon zum Theile durchbohrt und zwar genau in derselben Weise. Es fanden sich weder Adhäsionen, noch sonst Zeichen von Entzündung, und überhaupt nichts Krankhaftes weiter, so dass man hier ein unzweifelhaftes Beispiel sogenannter Selbstverdauung des Magens hatte.

Ueber die Behandlung der Gefässmuttermäler durch Einreibung von Brechweinsteinsalbe

sprach Hr. J. Baker Brown. Vor etwa zwei Jahren sei er durch die medizinischen Zeitschriften auf die Behandlung der Gefässmuttermäler durch die ebenerwähnten Einreibungen aufmerksam gemacht worden; er habe seitdem in acht oder neun Fällen Gelegenheit gehabt, dieses Heilverfahren zu erproben, und jedesmal Heilung bewirkt, mit Ausnahme eines einzigen Falles. Die Salbe, deren er sich bediente, bestand aus 1 Unze Unguentum Cetacei und 1 Drachme Tartarus stibiatus; davon wurde jeden Abend etwas eingerieben, bis sich auf dem Muttermaale Pusteln bildeten, welche dann abgewartet wurden und auch in der That kleine Narben hinterliessen. Seiner Ansicht nach wirkt hier die Brechweinsteinsalbe ungefähr wie die Vaccination, die auch gegen die Muttermäler empfohlen worden. In dem letzten Falle, den er auf diese Weise vorzunehmen Gelegenheit hatte, handelt es sich um

ein Maal von der Grösse einer Wallnuss auf dem Scheitel des Kopfes. Die Mutter des Kindes hat vermuthlich, wie er glauben muss, zu viel Salbe eingerieben; denn als Hr. Brown das Kind sah, hatte sich unter dem Maale eine grosse schwappende Geschwulst gebildet, welche bei der Punktion eine grosse Menge einer eiterigen blutigen Materie austreten liess. Es wurde alles Mögliche gethan, um dieser Suppuration unter der Kopfhaut Einhalt zu thun; allein schon am folgenden Tage war die Kopfhaut bis auf das Pericranium abgestossen. Nie vorher hat Hr. Brown dergleichen beobachtet und erzählt diesen Fall, theils, um bei ähnlicher Gelegenheit Vorsicht zu empfehlen, theils auch in wissenschaftlicher Absicht; weil er die Frage daran knüpfen wolle, ob die Kopfhaut, wenn daran sich Muttermäler befinden, wohl auch für das mitgetheilte Verfahren passe? Er müsse einiges Bedenken darüber äussern, da die Kopfhaut zu erysipelatöser Entzündung mehr geneigt sei, als irgend ein anderer Theil der allgemeinen Bedeckung. Dass hier eigentlich nur von den Gefässmuttermälern, dem sogenannten Naevus vascularis, der angeborenen Telangiektasie oder erektilen Geschwulst die Rede ist, braucht kaum gesagt zu werden. Die Brechweinsteinsalbe zeigt sich sonst überall viel besser und leichter handhablich, als etwa Salpetersäure und andere schorfmachende Mittel und besonders als ein operatives Eingreifen; wenigstens jagt es den Angehörigen des Kindes viel weniger Schreck ein.

Es erhebt sich eine Diskussion, aus der wir Einiges anführen. Herr Harding hält die Anwendung aller schorfmachenden Mittel gegen die Gefässmäler für verwerflich; er habe von der Brechweinsteinsalbe nicht mehr gesehen, als von der Vaccination; nur ganz kleine flache Mäler wurden dadurch beseitigt, bei grossen Mälern von sehr erektiler Struktur macht das Mittel nur oberflächliche Narben. Um solche erektile Geschwülste zu beseitigen, kommt es darauf an, die Gefässe bei ihrem Eingange in die erektile Struktur irgendwie zu obliteriren. Dazu sei am besten, wenn man die Gefässe selber nicht erreichen kann, einen seidenen Faden mittelst einer Nadel unter der Kutis um die Gränze der Geschwulst herumzuführen und diese einzuschnüren. — Herr Cooke hat ein Gefässmaal durch Einsenkung von Nadeln,

welche durch Elektrizität glühend gemacht wurden, beseitigt. Herr Headland behauptete, dass die Pusteln durch Brechweinsteinsalbe unangenehme Narben hinterlassen.

Ueber Syphilis infantilis.

Diesen Gegenstand behandelte Herr de Meric in einem langen Vortrage. Er glaubt auf die Wichtigkeit dieses Gegenstandes für den praktischen Arzt nicht noch aufmerksam machen zu müssen. Es sei in neuerer Zeit durch Ricord u. A. viel Licht darüber verbreitet, indessen gäbe es doch noch viele Punkte, die noch näher festgestellt zu werden verdienen. Er wolle eines Falles, den er jetzt im deutschen Hospitale in London behandle, sich bedienen, um einige Bemerkungen daran zu knüpfen. In das genannte Hospital kam eine 30 Jahre alte Frau mit einem 3 Monate alten Kinde, welches alle Spuren der angeerbten Syphilis an sich trug. Die Frau war schon vorher fünf Mal schwanger gewesen, hatte aber meistens abortirt oder kränkliche Kinder geboren, die nur ganz kurze Zeit am Leben blieben. Ueber den Zustand des Vaters konnte nicht genaue Auskunft erlangt werden; aber da die Mutter immer gesund geblieben, so musste die Infektion der Früchte von ihm ausgegangen sein. Das Kind wurde nach Brodie's Vorschrift mit grauer Salbe behandelt, welche auf Flanellbinden, die man um den blossen Leib legte, eingerieben wurde; ausserdem bekam es kleine Gaben Hydrargyrum cum Creta und etwas Dower'sches Pulver, dabei gute Nahrung. Der Mutter empfahl er, das Kind weiter zu säugen, aber ebenfalls sich kräftig zu nähren. Nach einer dreimonatlichen Behandlung hatte das Kind sich vollkommen erholt und sah sehr gut aus. Hr. de M. macht auf vier interessante Punkte aufmerksam, die angeerbte Syphilis betreffen, nämlich: 1) auf den Einfluss der Dyskrasie des Vaters auf die Dyskrasie der von ihm gezeugten Frucht; 2) auf das höchst merkwürdige Freibleiben der Geschwängerten von der Kontamination durch den Schwängerer; 3) auf den Umstand, dass die Mutter durch das Säugen ihres eigenen mit Syphilis behafteten Kindes nicht angesteckt wurde, und endlich 4) auf die Heilkraft des Merkurs in solchen Fällen. Aus dem, was sich bei der hier in Rede stehenden Frau feststellen liess,

ergab sich, wie auch aus analogen Fällen, dass nach und nach der kontaminirende Einfluss des Vaters auf die von ihm gezeugten Früchte immer schwächer wurde. Die ersten Früchte konnten die ganze Schwangerschaft nicht durchleben, sondern starben früher ab und wurden ausgestossen; die späteren Früchte kamen bis zur Reife, waren aber sehr elend und kümmerlich und starben bald; — das letzte Kind lebte länger und wurde geheilt. Es scheint also, als ob die syphilitische Dyskrasie mit der Zeit sich selbst erschöpfe. Woher es komme, dass durch die Schwängerung von einem an Syphilis leidenden Vater die Mutter nicht infizirt werde, wohl aber die Frucht, lässt sich bei dem jetzigen Stande der Wissenschaft noch gar nicht erklären; ein unzweifelhaftes Faktum aber ist es. Nimmt man den Lehrsatz als fest an, dass Einer, der an allgemeiner Syphilis leidet, eine Frau durch den Coitus nicht anstecken könne, so muss man sich doch verwundern, dass er eben mittelst dieser Frau die Syphilis auf die Frucht überträgt. Noch interessanter ist es, dass die Frau ihr eigenes, an allgemeiner Syphilis leidendes Kind ohne allen Nachtheil säugen konnte, während doch Fälle nachgewiesen sind, wo die Syphilis von Säuglingen auf die Amme übertragen wurde. — In der hieran sich knüpfenden Diskussion bemerkte Hr. Hunt, dass seiner Erfahrung nach die Syphilis sich nicht von selber erschöpfe, sondern, sich selbst überlassen, immer schlimmer werde. Er habe auch syphilitische Kinder von gesunden Müttern gesehen, aber auch Fälle, wo Mutter und Kind mit Syphilis kontaminirt worden waren. Warum, wenn der Mann an allgemeiner Syphilis leidet, in dem einen Falle die Geschwängerte von der Syphilis frei bleibt, das Kind aber damit behaftet wird, und warum in dem anderen Falle Beide syphilitisch werden, lasse sich bis jetzt nicht erklären; es scheine ihm dabei sehr viel auf die Konstitution der Mutter anzukommen. Langdauernde, milde Merkurialkuren gegen Syphilis halte er nicht so gut, wie kräftige kurze, die nöthigenfalls drei oder viermal wiederholt werden. Er habe auch die Ueberzeugung gewonnen, dass die syphilitische Dyskrasie Jahre lang in einem Menschen vorhanden sein könne, ohne sich kund zu thun, und dass dann solche Männer sehr verwundert sind, in der eingegangenen Ehe nur kümmerliche elende Kinder zu haben, und in der That

sind diese elenden Früchte von einer sonst gesunden Mutter für den Beobachter ein deutliches Zeichen der noch im Vater stattfindenden Syphilis. — Hr. Webster bemerkte, dass Syphilis bei Kindern viel häufiger vorkomme, als man gewöhnlich annimmt; die Hälfte aller Todesfälle durch Syphilis kommt bei noch nicht einjährigen Kindern vor. — Hr. Roger muss sich zu der Ansicht bekennen, dass die syphilitische Dyskrasie mit der Zeit sich von selber verliere. Er kenne einen Fall, wo ein an allgemeiner Syphilis leidender Mann sechs oder sieben Kinder gezeugt hat, die alle vor, bei, oder kurz nach der Geburt an Syphilis starben; die nun folgenden Kinder aber wurden immer kräftiger und gesunder, obwohl der Vater keinerlei Kur sich unterworfen hatte. — Hr. Willshire spricht blos über die Behandlung der Kindersyphilis: er ist auch für die äusserliche Anwendung der Merkurialsalbe bei Kindern, will aber diese Salbe nicht auf eine Flanellbinde, sondern auf glatte Leinwand aufgestrichen haben, weil Flanell zu sehr reibt. Er bemerkte zugleich, dass er mit den französischen Autoren nicht darin stimme, den Pemphigus congenitus als eine häufige Form der angeerbten Syphilis zu betrachten; vielmehr sei die Lepra die häufigste Form. Auch er habe die Ueberzeugung gewonnen, dass die angeerbte Syphilis bisweilen erst spät nach der Geburt zum Vorscheine kommt; jedoch sei dieses selten. In der grösseren Mehrzahl manifestirt sich die angeborene Syphilis binnen zwei Monaten nach der Geburt. — Hr. Dendy macht darauf aufmerksam, dass man sich hüten müsse, skrophulöse Erscheinungen für Syphilis anzusehen, was gewiss oft geschehen möge; gegen Syphilis sei der Merkur indizirt, gegen Skrophulosis aber thue er Schaden. Die Diskussion wendete sich dann zu der Frage, ob mit der Vaccinelymphe eines syphilitischen Kindes die Syphilis auf ein anderes Kind übertragen werden könne? Hr. de M. leugnet dieses, weil seiner Ansicht nach die sekundäre Syphilis niemals ansteckend ist, und die angeerbte Syphilis doch jedenfalls keine primäre zu nennen ist.

Ueber Paralysis infantilis.

Hr. Adams, der darüber einen Vortrag hielt, begann mit der Bemerkung, dass die Paralyse, welcher kleine Kinder unterworfen sind, die sogenannte idiopathische oder essentielle Para-

lyse, so viele Eigenthümlichkeiten hat, so häufig vorkommt und so voller Interesse für den Praktiker ist, dass die geringe Aufmerksamkeit, die ihr von medizinischen Autoritäten, selbst von solchen, welche sich nur mit Kinderkrankheiten beschäftigten, gezollt worden ist, in Verwunderung setzt und sehr bedauert werden muss. Er bringe den Gegenstand darum vor die Gesellschaft, weil er der Hoffnung ist, dass die Diskussion über die ersten Stadien der Krankheit, ihre Ursachen, Behandlung u. s. w. viel belehrenden Aufschluss geben, und dass man namentlich über die der Lähmung nachfolgenden Verkrümmungen oder Deformitäten sich auszusprechen Gelegenheit finden werde. Gerade diese ebengenannten Nachkrankheiten der Kinderlähmung kommen ihm in seiner Stellung als Arzt beim k. orthopädischen Hospitale sehr oft zur Behandlung. Ob Paralyse einzelner Muskeln oder Muskelgruppen oder einzelner Gliedmassen jemals angeboren vorkomme, müsse er sehr bezweifeln; nur in dem Falle, wo im Geburtsakte ein gewaltsamer mechanischer oder traumatischer Eingriff auf die Nervenheerde oder auf die Nervenstämme stattgefunden, bilde sich möglicherweise Paralyse von Geburt an. Die bisher bekannt gewordenen Fälle von welk und gelähmt gebliebenen Gliedmassen bei Kindern, welche nach schwieriger und instrumentaler Entbindung asphyktisch geboren sind, ferner die Fälle von halbseitiger Paralyse des Angesichtes, die bisweilen mit Kraftlosigkeit oder Lähmung im entsprechenden Arme begleitet ist, u. s. w., sind nichts als die Folgen solcher gewaltsamen mechanischen oder traumatischen Eingriffe und können nicht als Beispiele der idiopathischen Kinderparalyse angeführt werden. Diese Paralyse kommt gewöhnlich zwischen dem 6. und 18. Lebensmonate zum Vorscheine, namentlich während schwieriger Dentition, und wird oft durch Krämpfe gleichsam eingeleitet. Sie kann indessen auch früher oder später sich einstellen. In einem Falle, den Hr. A. behandelte, war das Kind 5 Jahre alt, als beide Arme und beide Beine von Lähmung befallen wurden. Oft soll die Krankheit plötzlich eingetreten sein, und zwar als die Kinder in bester Gesundheit sich befanden, und ohne alle vorangegangenen Krämpfe. Hr. A. ist jedoch der Meinung, dass in vielen solchen Fällen die Kinder wohl des Nachts Krämpfe gehabt haben mögen, die unbemerkt geblieben seien, und eine

genaue Nachforschung habe ihn überzeugt, dass dann immer die Kinder in den meisten Fällen sich in einem geringen Fieberzustande befunden hatten. Er gedachte namentlich eines Falles von Paralyse des Deltoidmuskels, wo auch das Kind in bester Gesundheit sich befunden haben, und die Paralyse plötzlich bei Tage eingetreten sein soll, gerade während das Kind eine reife Pomeranze ass und ruhig im Zimmer sass. Auf die Frage aber, warum dem Kinde die Pomeranze gegeben worden, antwortete die Mutter, dass das Kind viel Durst gehabt und etwas unruhig oder „ausser sich" gewesen, wenn auch nicht mehr, als Kinder häufig zu sein pflegen. Sehr häufig findet man Kinder, die, ganz gesund zu Bette gebracht, plötzlich in der Nacht unruhig werden, im Schlafe wimmern und dann mit einem heissen und brennenden Gesichte, einem in Schweiss gebadeten Kopfe erwachen, kurz, in einem fieberhaften Zustande sich befinden, der nach Hrn. A. hinreicht, die geringe partielle und unvollkommene Paralyse, die im kindlichen Alter so häufig ist, zu erzeugen. Die Ursache dieses Zustandes kann Indigestion, Darmreiz durch Würmer, ungewöhnliche Aufregung am Tage, Erkältung u. s. w. sein. Und diese Ursache führt zu einer centrischen oder ekcentrischen Reizung. Nicht selten treten auch wirkliche fieberhafte Krankheiten ein, namentlich Masern und Keuchhusten, und sind mit partieller Paralyse begleitet. In denjenigen Fällen, in denen viele Muskeln oder ganze Gliedmassen gelähmt sind, und die Paralyse eine bleibende geworden, ist nach Hrn. A. irgend eine Strukturveränderung im Gehirne oder Rückenmarke anzunehmen; in den Fällen aber, in welchen die Paralyse vorübergehend ist, beruht sie auf Kongestion der Nervenheerde oder auf etwas Erguss daselbst, der nach und nach wieder absorbirt wird. Wo jedoch nur einzelne Muskeln oder eine einzelne Muskelgruppe von Paralyse heimgesucht sind, erscheinen die Nervenheerde ganz unbetheiligt, und es ist vermuthlich nichts weiter vorhanden, als eine durch das Fieber oder durch andere Umstände gestörte Ernährung der Nerven, welche die betroffenen Muskeln versehen. Hr. Bouchut, welcher vor Kurzem über die Kinderparalyse geschrieben, die er „myogenische oder essentielle Paralyse" nennt, nimmt Affektion der Nervenheerde und Nervenstämme nur in den Fällen an, in denen der Lähmung fieberhafte Konvulsionen vorangegan-

gen sind, in allen anderen Fällen, welche er in zwei Klassen gruppirt, nämlich diejenigen, die mit Schmerz im gelähmten Gliede begleitet sind, und diejenigen, die auf Eklampsie oder Konvulsionen ohne begleitendes Fieber folgen, betrachtet er als erste und wesentliche Ursache eine Veränderung der Elementartextur der Muskelsubstanz, und zwar in Folge von Erkältung, oder wahre Rheumatosen, veranlasst durch zu dünne Bekleidung, wodurch Viele die Kinder gerne hart gewöhnen möchten, durch Abwerfen der Bettdecken in der Nacht u. s. w. Hr. A. hat noch keine Fälle von Lähmung gesehen, die mit Schmerz begleitet war, und bezweifelt sehr den rheumatischen Charakter der Krankheit, der noch durch nichts erwiesen ist; er glaubt eher, dass, wenn die Kinder des Nachts die Bettdecke von sich werfen und bloss liegen, darin schon Unruhe sich verräth, und wahrscheinlich schon Fieber vorhanden ist. Auch über die angebliche Veränderung in der Elementarstruktur der gelähmten Muskeln haben wir durchaus nichts Gewisses, und es ist deshalb die Theorie der „Myogenesis" und der aus ihrer Störung resultirenden Lähmung bis jetzt ohne alle thatsächliche Stütze. Hr. Bouchut bemerkt ferner, dass die Entwickelung der Paralyse gewöhnlich eine allmählige und langsame ist; allein nach der Erfahrung, die Hr. A. gewonnen hat, kam die Paralyse immer plötzlich, und er erachtet demnach die Fälle von angeblicher langsamer Entwickelung für solche, in denen die sekundären Folgen, nämlich Kontraktur und Atrophie, sich eingestellt haben. In Fällen der Art ist nämlich das Glied nicht gleich ganz gelähmt, sondern wird anscheinend immer kraftloser, und ist es das Bein, so zeigt sich erst ein leises Schleppen desselben, dann ein Hinken und dann eine wirkliche Lahmheit, allein diese Zunahme beruht nicht auf Zunahme der Lähmung, die vielmehr gleich vorhanden ist, sondern auf der allmählig folgenden Kontraktur der Muskeln und der Wirkung der Antagonisten, während dessen die Lähmung selbst sogar nachlässt. In eine andere Bemerkung Bouchut's aber, nämlich dass die Empfindung, ob am Anfange oder zu Ende der Paralyse, durchaus normal verbleibt, stimmt Hr. A. vollkommen ein. Noch einer anderen Eigenthümlichkeit dieser Kinderparalyse müsse hier gedacht werden, der Eigenthümlichkeit nämlich, dass von den gelähmten Muskeln keiner die Neigung hat, straff oder rigide zu werden,

wie das fast immer in den frisch bei Erwachsenen eingetretenen Paralysen der Fall ist. Bei der Kinderparalyse bleiben die betroffenen Muskeln entweder das ganze Leben hindurch welk, und Herr A. hat einen Fall gesehen, wo bei einem 42jährigen Manne diese Welkheit der im kindlichen Alter von Paralyse betroffenen Muskeln noch deutlich zu finden war, oder sie, die Muskeln, werden durch spontane Heilung und Beseitigung der Paralyse wieder in den Normalzustand zurückgeführt, oder endlich bleiben sie in Folge irgend eines hindernden Einflusses auf dem Wege zur Besserung stehen und dann das ganze Leben hindurch gleichsam halbgelähmt, nämlich viel weniger kräftig und viel weniger dem Willen gehorchend als die ganz gesunden Muskeln. Dieser letztere Ausgang der Kinderparalyse ist nach Hrn. A. der häufigste; ihm zunächst folgt die vollständige Genesung und dann erst als der seltenere Ausgang die bleibende Muskelwelkheit. Am häufigsten ergreift die Paralyse ein Bein und dann nur einige Muskeln desselben, sehr häufig auch Bein und Arm derselben Seite, bisweilen beide Beine und sehr selten beide Beine und beide Arme. In den Fällen, in denen einzelne Muskeln gelähmt waren, sind sie der Häufigkeit des Ergriffenseins nach in folgender Reihe zu nennen: Der Extensor longus digitorum der Füsse, dann der Tibialis anticus, dann der Deltoideus und der Sternomastoideus. Sind Muskelgruppen gelähmt, so folgen sich der Häufigkeit nach: die Muskeln am vorderen Theile des Beines, nämlich die Extensoren der Zehen und die Flexoren des Fusses; dann die Extensoren und Supinatoren der Hand zusammen; dann die Extensoren der Beine und mit diesen gewöhnlich die zuerst genannten Muskeln des Fusses. Ob zur Zeit des Eintrittes der Lähmung noch andere Muskeln mit davon befallen werden, kann Hr. A. nicht sagen; wenn es aber der Fall ist, so verliert sich ihre Lähmung wieder, und es verbleibt zuletzt nur die Paralyse der hier genannten einzelnen Muskeln oder Muskelgruppen. Sir B. Brodie habe ihm von einem Falle erzählt, wo bei einem Kinde die dem Schlucken dienenden Muskeln gelähmt waren; die Versuche des Kindes, etwas niederzuschlucken, waren sehr peinlich anzusehen; den Ausgang kenne er nicht, vermuthlich ist das Kind verhungert. In Betreff der dieser Form von Paralyse unterworfenen Muskeln war es ein sehr wichtiges Fak-

tum, welches namentlich für die Behandlung in dem letzten Stadium von Bedeutung ist, dass im k. orthopädischen Hospitale, wo sich doch sehr viele Kranke der Art meldeten, kein einziger Fall von Paralyse der Muskeln des Hüftgelenkes vorgekommen war. Bei einigen Kranken, denen beide Beine gelähmt waren, d. h. sowohl die Muskeln der Unterschenkel, als der Rectus und die Muskeln der Oberschenkel, vermochte man durch mechanische Fixirung der Kniee und Knochengelenke auf die Muskeln des Hüftgelenkes zu wirken und das Gehen in gewissem Grade möglich zu machen. Der interessanteste Zug in der Geschichte der Kinderparalyse ist das sich im Allgemeinen kund thuende Bestreben zur Selbstheilung. In mehreren Fällen verschwindet die Paralyse vollständig, selbst wenn sie ganze Glieder betroffen hat; allein in Betreff dieser Selbstheilung müsse er der vor Kurzem von Brodie ausgesprochenen Meinung beipflichten, dass, wenn solche Selbstheilung nicht binnen wenigen Monaten nach der Entstehung der Paralyse sich einstellt, diese gewöhnlich das ganze Leben hindurch verweilt. In Fällen von geringer Lähmung tritt in der Regel vollkommene Genesung oder wenigstens sehr grosse Besserung ein, und zwar oft erst mehrere Jahre nach Beginn der Krankheit. Im orthopädischen Hospitale sieht man Fälle von Kinderlähmung in allen Stadien der Genesung.

Das zweite Stadium der Kinderparalyse markirt sich durch eingetretene Deformität oder Verkrümmung, und Hr. A. beschreibt die Art und Weise, in der diese Deformität durch Atrophie gewisser Muskeln, durch die Wirkung der Antagonisten und durch die dadurch veränderte Position des Theiles erzeugt wird, und führt als Beispiel die häufigste Form an, nämlich die Erhebung der Ferse. Besteht die Kontraktur der unteren Extremitäten in so hohem Grade, dass sie den freien Gebrauch der dem Gehen dienenden Gelenke und die aufrechte Stellung hindert, so rathet Hr. A. zur Sehnendurchschneidung. Dann kann immer noch der Mangel an Kraft in den Muskeln durch mechanische Hülfe grossentheils ersetzt, und die Gelenke entweder für das Gehen benutzt, oder so fixirt werden, dass sie letzteres nicht stören. Der bedeutend hohe Grad, bis zu welchem diese Zwecke erreicht werden können, und der für den Kranken daraus entspringende grosse Vortheil ist, wie es scheint, noch nicht genug gekannt.

Der Nutzen, welcher durch die orthopädische Behandlung erreicht wird, ist im Allgemeinen desto grösser, je grösser die Deformität. Die Kinderparalyse legt den Grund zu einer grossen Menge sehr verschiedenartiger, nicht-angeborener Deformitäten, die sie hinterlässt, nachdem sie selbst verschwunden ist, nicht selten aber auch ist sie bleibend und komplizirt dann die sekundär entstandene Deformität in einer sehr üblen Weise. In ersteren Fällen, nämlich in denen die Paralyse selbst verschwunden ist, und nur die sekundäre Deformität zurückgeblieben, ist gewöhnlich die orthopädische Kur eine vollständige und überrascht dann um so mehr, als man gewöhnlich die Lahmheit für ein Zeichen einer andauernden und eingewurzelten Paralyse anzusehen pflegt. Hr. A. wendet sich nun zu der Möglichkeit, diese sekundären Deformitäten zu verhüten, und bemerkt, dass, wenn die Art ihrer Entstehung richtig erkannt ist, ihre Verhütung sehr leicht sein muss. Passive Muskelbewegung, modifizirt nach den Umständen, und geeignete mechanische Vorrichtungen sind diejenigen Mittel, durch welche die hier gemeinten Deformitäten, nämlich die Verkrümmungen, verhütet werden können. Was die arzneiliche Behandlung betrifft, so empfiehlt Hr. A. die Anwendung von Merkurialien in geringem Grade während der ersten Monate nach dem Eintritte der Lähmung, wenn nämlich nicht sonst Kontraindikationen gegen diese Mittel vorhanden sind, z. B. Anämie, Schwäche u. s. w.; über diese Zeit hinaus hält Hr. A. innere Mittel nicht mehr für anwendbar, höchstens stärkende Dinge, wie Eisen, Leberthran u. s. w., um, wo es nöthig ist, die Organisation zu erheben; oder im Gegentheil Abführmittel, falls Hartleibigkeit vorhanden ist. So spät nach dem Eintritte der Lähmung ist das vorhandene Uebel ein rein örtliches und bedarf auch nur einer örtlichen Einwirkung. Ist beim Beginne der Lähmung oder bei ihrem Eintritte eine Fieberreizung vorhanden, so muss ihr begegnet werden, und es kommt dann darauf an, wodurch die Fieberreizung unterhalten wird. Ist es, was häufig der Fall ist, Zahnreiz, so mag man das Zahnfleisch skarifiziren, und wenn auch dadurch die Lähmung nicht beseitigt wird, so wird sie doch dadurch gemildert. Von Blasenpflastern und anderen Gegenreizen hat Hr. A. keinen Nutzen gehabt; er will lieber Kneten der gelähmten Theile (Shampoving), Galvanis-

mus, Reiben mit Flanell, Seebäder, warme Bekleidung, passive Bewegungen und dergleichen angewendet wissen, weil dadurch das natürliche Bestreben in der frühen Zeit der Kindheit, die Lähmung zu überwinden, unterstützt wird. Den von Junod erfundenen hämostatischen Apparat hält Hr. A. für sehr nützlich; denn dadurch, meint er, würde die natürliche Temperatur in den gelähmten Gliedmassen unterhalten und damit eine grössere Lebensthätigkeit. Er hat sich in den letzten zwei Jahren dieses Apparates bedient, und zwar in der Hoffnung, dass eben durch die Erhaltung der natürlichen Wärme, einer reichlichen Blutmenge in den Gefässen und einer stärkeren Lebensthätigkeit die gelähmten Muskeln vor Atrophie geschützt werden und mit der Zeit wieder zu voller Kraft kommen. In der That scheine der Apparat dieser Hoffnung zu entsprechen; indessen glaube er, dass auch jedes andere Mittel, welches die Wärme in den gelähmten Gliedern unterhält, diesen Erfolg haben werde.

In der auf diesen Vortrag folgenden Diskussion bemerkt Hr. Winn, dass seinen Beobachtungen zufolge die Paralysis infantilis unter 3 Formen vorkomme. Die erste Form ist die angeborene Paralyse, wovon er einen merkwürdigen Fall gesehen, nämlich eine Paralyse am Halse (des Sternomastoideus?), welche das ganze Leben hindurch bestand. Die 2. Form ist diejenige Lähmung, die während der Dentition eintritt und nach geringer Gehirnstörung oder Erkältung zu folgen pflegt und gewöhnlich heilbar ist; in diesen Fällen, die überaus häufig sind, besteht sein Verfahren darin, dass er die gelähmten Gliedmassen Morgens und Abends in heisses Wasser steckt und innerlich Alterantia und Tonica gibt; die Kur hat immer sicheren Erfolg gehabt, obwohl sie gewöhnlich sich sehr in die Länge zieht. Die dritte Form bilden diejenigen Fälle, in welchen Gesichtslähmung durch Druck einer vergrösserten Drüse auf die die Muskeln versorgenden Nerven erzeugt ist. — Hr. O'Connor macht auf die Arbeiten von Evory, Kennedy, Doherty, Hardy und Wert über die Kinderparalyse aufmerksam. Die in seiner eigenen Praxis vorgekommenen Fälle habe er in solche getheilt, wo die Lähmung aus einer organischen Veränderung der Nervenheerde oder Nerven entspringt, und diejenigen, wo die Lähmung rein

funktionell ist. Das Letztere ist bei gesunden Kindern am häufigsten der Fall. Die gewöhnlichste Ursache ist Verstopfung und Ueberfüllung des Darmkanales, nach deren Beseitigung sich die Paralyse verliert. Ist organische Veränderung die Ursache, so ist die Lähmung unheilbar. Ein vortreffliches örtliches Mittel, das er allen anderen vorzieht, ist das Sengen (Firing) oder Glühen aus Entfernung, welches darin besteht, dass ein glühend gemachtes geknöpftes Eisen in ganz geringer Entfernung von der Haut über den gelähmten Muskeln hin und hergeführt wird; dieses Verfahren, das von Dr. Corrigan empfohlen worden, hat sich vor Kurzem erst bei einem Kinde sehr erfolgreich erwiesen; sehr nützlich ist auch die Gymnastik des gelähmten Gliedes. — Hr. Cooke erzählt von einem 7 Jahre alten Knaben, welcher seit 4 Jahren an seinem Beine gelähmt war, die verschiedenste Behandlung erlitten hatte und für unheilbar gehalten wurde. Er wurde in das königliche Freihospital aufgenommen, und zwar mehr aus Mitleid, als behufs der Heilung. Versuchsweise wurde er täglich eine Stunde in beiden Beinen und längs der Wirbelsäule galvanisirt und wurde zu grosser Ueberraschung in einem Monate vollständig geheilt. In einem anderen Falle, der ein 12 Monate altes Kind betraf, wurde die Paralyse durch Eisenoxyduloxyd, welches 4 Monate hindurch gegeben worden, vollkommen geheilt. — Hr. Willshire erklärt sich mit den Ansichten Bouchut's über die Kinderlähmung nur in gewisser Beziehung einverstanden. Folgt die Paralyse auf Konvulsionen, so kann hinsichtlich der Ursache nur wenig Zweifel obwalten; diese Fälle bleiben also ausser aller Frage, und auf sie lassen sich die Ansichten von Bouchut nicht beziehen. In denjenigen Fällen jedoch, wo die Paralyse in früher Kindheit entsteht und in keiner ursächlichen Verbindung mit Störung der Nervenheerde besteht, mag allerdings Erkältung oder Rheumatismus, wie Bouchut annimmt, der eigentliche Anlass sein. Dann ist seiner Ansicht nach mehr die Muskelsubstanz ergriffen, als die zu den Muskeln führenden Nerven. Woher aber auch die Paralyse entstehe, so ist immer bei längerer Dauer derselben Atrophie der Muskeln und Erschlaffung der Ligamente und daraus entspringend die Deformität die weitere Folge. Er habe immer am besten gefunden: Gegenreizung über den betroffenen Muskeln und Ge-

lenken, und innerlich Tonica, wie namentlich Zink, Eisen, Chinin u. s. w. — Hr. Barnes findet die von Hrn. Adams aufgestellte Klassifikation der Kinderparalyse mangelhaft; diese Mangelhaftigkeit beruhe darauf, dass die Pathologie der Krankheit noch dunkel ist. Die Klassifikation nach der Periode des Lebens, in der die Paralyse auftritt, ob sie angeboren oder nicht angeboren, ob sie bei Kindern oder bei Erwachsenen sich erzeuge, sei von keinem Belange; sie gebe durchaus keinen Aufschluss über das pathologische Verhältniss. Weil Paralyse während der Dentitionsperiode eintritt, darum kann noch nicht geschlossen werden, dass Dentition die Ursache war. Nach Dem, was er gesehen, stimme er mit Willshire überein, dass nicht immer Paralyse bei Kindern auf Konvulsion zurückgeführt werden könne. Im Gegentheile glaube er, dass die Fälle, in welchen Konvulsion vorangegangen, Ausnahmen sind. Es gibt unzweifelhaft Fälle von Kinderlähmung, in denen die Ursache eine centrische, und andere, in denen sie eine ekcentrische oder peripherische ist. Bekanntlich hat schon J. A. Wilson eine Form von Paralyse nachgewiesen, die nur in einer Affektion der Muskelfasern ihren Grund hat und von der aus einer Affektion der Nerven entspringenden Paralyse sich unterscheidet. Die Behandlung ist schwierig und unsicher, weil die Pathologie noch dunkel ist. Er habe selten weniger als 8 bis 9 Fälle in Behandlung. In denjenigen Fällen, in denen nicht in ziemlich kurzer Zeit durch einfache Mittel Heilung bewirkt wird, habe er von Galvanismus mehr Nutzen gesehen, als von irgend einem anderen Mittel; vermuthlich wirkt der Galvanismus dadurch, dass er die Muskelfaser zur Thätigkeit anregt und deren Ernährung verstärkt. Vom Junod'schen Apparate könne er sich nicht viel versprechen; er könne im Gegentheile davon nur Nachtheil sehen. Was könne ein Herbeischleppen einer grossen Menge Blutes zu einem träge gewordenen, oder in seiner Lebensthätigkeit herabgesunkenen Muskel helfen? Ein blosser Kontakt mit dem Blute führe noch nicht zur Nutrition. Es bedarf dazu noch eines Reizes, und wo dieser Reiz vorhanden ist, kommt von selbst Blut genug hinzu. Der Galvanismus ist aber dazu am besten geeignet. Ueberhaupt ist dieser Gegenstand einer der wichtigsten und interessantesten

und die weitere Aufhellung desselben ist eine wichtige Aufgabe für den praktischen Arzt sowohl, als für den Leiter eines orthopädischen Hospitales.

Pathological Society in London.

Fraktur der Wirbelsäule mit eigenthümlichen Erscheinungen.

Herr Partridge zeigte ein von einem 13 Jahre alten Knaben genommenes Präparat. Der Knabe war von dem Giebel eines Hauses hinabgestürzt und wurde gleich darauf in das Hospital des Kings-College gebracht. Bei seiner Ankunft daselbst war er bei Bewusstsein, jedoch schlafsüchtig, und hatte einen trägen Puls. Bei der Untersuchung fand man eine Fraktur an der Dorsalportion der Wirbelsäule. Crepitus war deutlich vorhanden, und der Knabe klagte über Schmerz daselbst; sonst fand sich nur noch eine unbedeutende Exkoriation. Am Abende klagte der Knabe über Uebelkeit und war in allen seinen Extremitäten gelähmt; nur mit der linken Hand konnte er etwas fest fassen; die Lähmung betraf aber nur die Bewegung; die Empfindung war vorhanden, jedoch in den Beinen keine Reflexthätigkeit. Die Interkostalmuskeln wirkten nicht; die Respiration wurde nur durch das Zwerchfell vollzogen. Nach etwa vier Tagen zeigten die Beine beim Kitzeln eine geringe Reflexthätigkeit, und später beugten sich die Unterschenkel gegen die Oberschenkel. Allmählig erholte sich der Knabe, und in dem Maasse wurde auch das Athmen leichter und der Puls regelmässiger. Gewöhnlich lag er mit den Händen über dem Kopfe; wurde er aufgerichtet, so wurde die Athmung gleich schwieriger; der Bauch ward tympanitisch, und die Schliessmuskeln waren nicht mehr unter der Herrschaft des Willens; ein dunkler Koth ging ab. Die Blase musste 3 bis 4 mal täglich entleert und ausgespült werden; der Urin war zuweilen ammoniakalisch. Bald bildete sich Decubitus, weshalb der Knabe auf ein Wasserbett gelegt wurde. Priapismus

war immer vorhanden. Dieser Zustand dauerte ohne Wechsel bis 3 Wochen vor dem Tode; dann aber trat ein schleichendes Fieber ein, wobei der Knabe immer mehr zusammensank und endlich starb. Es ergab sich, dass die Fraktur vorzüglich den 6. Rückenwirbel betraf; aber von den nächstgelegenen Vierteln waren die Dornenfortsätze abgebrochen. Das Rückenmark fand sich in einem zerflossenen Zustande; Lunge und Leber waren gesund, ebenso die Nieren; in einem Harnleiter und in der Blase fand sich ein kleiner Stein: die Blase selber war gesund; im Dünndarme einige geringe Ulzerationen.

Ueber die Verschiebung der Knochen und der Sehnen des Fusses beim Talipes varus, mitgetheilt von Dr. Murchison.

Ueber die Geschichte des Kranken verlautete nichts Näheres; nur ist angegeben, dass er zur Zeit seines Todes 26 Jahre alt gewesen. Die Leiche war vom Arbeitshause in Lambeth in die medizinische Schule von Mary's Hospital gesendet worden. Der Körper war kurz und verunstaltet, in Folge einer sehr bedeutenden Krümmung der Wirbelsäule. Beide Füsse, besonders der rechte, waren angeborene Klumpe. Das rechte Kniegelenk war auch verdreht; der Unterschenkel nämlich so nach auswärts gelegen, dass er mit dem Oberschenkel einen rechten Winkel bildete, ein innerer Condylus bedeutend nach innen vorstand, und das innere Seitenligament eine grosse Erschlaffung darbot. Der rechte Fuss ergab bei der Zergliederung Folgendes: Die Tuberosität des Os calcis war aufwärts und rückwärts gezogen und etwas nach aussen geneigt; das vordere Ende des Astragalus stand schief einwärts, statt gerade nach vorne. Die vorderen Portionen sowohl seiner oberen, als seiner äusseren Gelenkfläche waren vorne gegen das Fersengelenke angetrieben und nur von den sehr gedehnten Ligamenten bedeckt. Die Tuberosität des Os scaphoideum war nach innen und vorne, aber nicht sehr nach hinten gezogen und lag beinahe $^3/_4$ Zoll vor dem inneren Knöchel. Die Rückenfläche des Os cuneiforme und der Metatarsalknochen war nach aussen gewendet. Die ersten Phalangen aller Zehen waren aufwärts gegen den Fussrücken gezogen, die zweiten und dritten Phalangen aber abwärts gegen die Fusssohle hin

gekrümmt. Die Sehnen der Strecker am Rücken des Fusses waren einwärts gezogen; die des M. tibialis anticus war an das innere Os cuneiforme inserirt, und zwar etwa $1^1/_2$ Zoll vor dem inneren Knöchel. Die Sehne des M. tibialis posticus lag in ihrer gewöhnlichen Furche hinter dem inneren Knöchel und verlief dann nach vorne und etwas nach oben, um sich an die Tuberosität des Os scaphoideum, $^3/_4$ Zoll vor dem inneren Knöchel, anzusetzen. Die Achillessehne war sehr gespannt, so dass sie die Tuberosität des Os calcis stark nach hinten und oben zog. Die Scheiden, worin die Sehnen der Beugemuskeln an der Fusssohle verliefen, schienen die alleinige Ursache der Krümmung der beiden letzten Phalangen der Zehen nach unten zu sein; denn sobald sie durchschnitten worden waren, konnte man sie gleich gerade spannen. Die mittlere Portion der Fascia plantaris bildete den inneren Rand der Fusssohle und war sehr gespannt. Die Sehnen, deren Verkürzung vorzugsweise die Ursachen des Klumpfusses zu sein schienen, waren die Achillessehnen, die Sehne des M. tibialis anticus und posticus und des M. extensor longus hallicis. Das Innere des rechten Kniegelenkes bot alle Erscheinungen einer lange bestandenen rheumatischen Entzündung dar. Die Gelenkflächen des äusseren Condylus, des Femur und des äusseren Theiles des Kopfes der Tibia waren von Knorpel ganz entblöst, und der Ueberrest der Gelenkflächen war knotig und zeigte eine veränderte Struktur mit einigen kleinen knochigen Hervorragungen am untereren Ende des Femur.

Ektopie der Harnblase und ein Versuch, gegen dieses Uebel durch Ableitung des Harnes in den Mastdarm Hülfe zu leisten.

Ein Knabe, 12 Jahre alt, hatte den unter dem Namen Ektopie der Harnblase bekannten Bildungsfehler; er war 8 Jahre alt, als er zu Hrn. Simon im St. Thomas-Hospitale zur Behandlung kam. Seine Beschwerden waren sehr gross. An einen Versuch, durch plastische Operation die Harnblase vorne zu schliessen, war gar nicht zu denken, und nach vieler Ueberlegung wurde endlich der Entschluss gefasst, den Urin in den Mastdarm hineinzuleiten, weil dann, wenn das gelänge, doch jedenfalls die Beschwerden für den armen Burschen viel geringer sein mussten.

Demgemäss wurde mittelst einer krummen Nadel, die eigens für diesen Zweck angefertigt worden, ein Suturfaden von der Mündung jedes der beiden Harnleiter aus in den Mastdarm gezogen, und zwar so, dass von beiden Fäden eine Falte der dazwischen liegenden Texturen eingeschlossen wurde. Die Sutur wurde dann fest angezogen und liegen gelassen, damit eben das zwischenlagernde Stück durcheitern sollte. Es gelang das auch vollständig; es wurde in der That eine Kommunikation zwischen den Ureteren und dem Mastdarme wirklich hergestellt, und nun blieb noch übrig, das Abtröpfeln des Urines nach vorne auf die blossliegende Blasenwand zu verhindern, und das beste Mittel dazu war, die vorderen Oeffnungen der Ureteren oder ihre natürlichen Ausmündungen zu schliessen. Dieses gelang aber nicht, und in den Jahren, die nunmehr der Knabe noch lebte, war er eigentlich schlimmer daran wie früher; denn es tröpfelte ihm nicht nur der Urin vorne ab, sondern ging auch zum Theil in den Mastdarm und bewirkte dort sehr üble Reizungen. Der Knabe fing an, vielfach zu leiden, und starb endlich vier Jahre nach der Operation an einer kurzen Krankheit. Bei der Leichenuntersuchung fanden sich die Ureteren gefüllt mit steinigen Konkretionen, die höchst wahrscheinlich die nächste Ursache des Todes gewesen sind.

Angeborener Mangel des Herzbeutels.

Herr Bristowe gab darüber folgende Notiz: Die linke Pleura schloss sich nicht um die Lunge, sondern ging geradezu über in die Vorderwand des Herzbeutels; das Herz lag gleichsam innerhalb des linken Pleurasackes zusammen mit der Lunge, mit welcher es stellenweise verwachsen war. Ein Rudiment des Herzbeutels war mit der rechten Pleura verbunden und öffnete sich mit einer kleinen Mündung in die linke Pleura. Der Kranke war an einer Herzkrankheit gestorben.

North-London medical Society.

Vorfall des unteren Endes des Dünndarmes in Folge einer tuberkulösen Ulzeration in der Gegend der Blinddarmklappe.

Ueber diesen Fall stattet Hr. W. Filleter folgenden Bericht ab: Katharina B., 4 Jahre alt, zu den sechs Kindern einer Familie gehörig, von denen zwei deutliche Zeichen von Skrophulosis darboten, war vor dem Anfalle anscheinend in bester Gesundheit, nur dass sie eine geringe Neigung zum Durchfall hatte und dann und wann Würmer entleerte. Am 31. Januar 1855 bekam die Kleine plötzlich Erbrechen und hatte im Laufe des Tages zwei dotterähnliche, mit Blut gemischte Ausleerungen. Am folgenden Tage wurde der Bauch schmerzhaft und begann zu schwellen; das Erbrechen wurde heftiger, aber Darmausleerungen kamen nicht mehr, selbst auch nicht auf den Gebrauch von Purganzen und Klystiren. Erst am 7. Februar wurde das Kind in Behandlung genommen; es war unruhig, verlangte fortwährend zu trinken und hatte einen angstvollen Gesichtsausdruck und einen mässig vollen, aber schnellen Puls. Der Bauch war aufgetrieben, aber nicht gespannt; Empfindlichkeit und ein tympanitischer Ton nur bei starkem Drucke; die Haut heiss, die Zunge etwas belegt und feucht. Eine abführende Dosis Kalomel wurde gegeben und am nächsten Morgen wiederholt. Ein Ricinusöl-Klystir wurde angeordnet. Vor Abend begann auch wirklich der Darmkanal zu wirken, das Erbrechen hörte auf, und das Kind wurde ruhiger. Am 9. Februar folgten mehrere kleine flüssige Ausleerungen, die jedoch kein Blut enthielten. Am Abende desselben Tages aber stellte sich ein Sinken der Kräfte ein, und früh am Morgen des 10. starb das Kind. — Leichenschau zwei Tage nach dem Tode: Bei der Eröffnung der Bauchhöhle fanden sich die Därme sehr ausgedehnt und die vorliegenden Darmportionen etwas geröthet. Lymphe fand sich nicht in der Bauchhöhle. Bei Entfernung der Gedärme und Eröffnung des Blinddarmes, welcher eine grosse und etwas resistente Masse bildete, fand sich eine Schlinge des Iliums von $6^1/_2$ Zoll Länge zusammengepresst innerhalb des Dickdarmes, in welchem sie durch

die ulzerirte Blinddarmklappe hindurchgegangen war, so dass sich im Blinddarme zuletzt nicht weniger als 13 Zoll des unteren Endes des Dünndarmes, der überdies sich in sich selber invaginirt hatte, sich befanden. Die gleichartige dunkelrothe Farbe und die Anschwellung des vorgefallenen Darmstückes zugleich mit der Ausdehnung des darüberliegenden Darmes bezeichneten deutlich eine vollständige Einschnürung, aber der Austritt einer kleinen Menge flüssigen Kothes aus dem entfernten Ende der Darmschlinge und der zwei Tage vor dem Tode stattgehabte Durchfall erwiesen, dass der Kanal in gewissem Grade irgend einen Durchgang gefunden habe. Die Schleimhaut des Dünndarmes war der Sitz zahlreicher Geschwüre; sie waren besonders häufig im Ilium, an einigen Stellen den Peyer'schen Drüsengruppen entsprechend, an anderen einen Kreis im Darme bildend und wieder an anderen eine Zerstörung der Valvulae conniventes bewirkend. Auch die vorgefallene Portion zeigte verschiedene Geschwüre. Die Mesenterialdrüsen waren sehr angeschwollen. Am hinteren und oberen Theile des unteren Lappens der linken Lunge fanden sich zwei gelbe, erbsengrosse Tuberkelablagerungen. Die anderen Organe des Körpers waren gesund.

West-London medical Society.

Behandlung des Scharlachkrups mit Branntwein.

In der Sitzung der Gesellschaft oder *Western Medical and Surgical Society of London,* wie sie sich nennt, berichtete Hr. Martin von einem 4 Jahre alten Knaben, der eben das Scharlach überstanden hatte und darauf von einem heftigen Krup befallen wurde. Binnen 24 Stunden hatte der Krup eine sehr bedeutende Höhe erreicht, das Fieber sehr lebhaft, Hemmung des Lungenkreislaufes androhend, und der Kampf gegen die Erstickung sehr bedeutend. Die gewöhnlichen Mittel gegen Krup halfen nichts; Brechweinstein und Kalomel wurden auch vergeblich angewendet, und ebensowenig half ein Blasenpflaster in den Nacken. Am Abende des nächsten Tages war schon Collapsus eingetreten; das Angesicht bleifarbig, die Haut mit kaltem Schweisse bedeckt, Mund und Lippen dunkelroth und die Athmungsnoth im höchsten

Grade. Reizmittel schienen bei diesem Zustande nur noch allein versucht werden zu können, und Hr. M. gab dem Kinde $^1/_2$ Unze Branntwein und dann stündlich oder auch öfter einen bis zwei Theelöffel voll. Zugleich erhielt das Kind stündlich etwas Chlorkali und ausserdem gute Nahrung. Am Tage darauf war das Athmen allerdings noch sehr mühsam; aber das Kind hatte sich entschieden erholt. Der Branntwein wurde weiter gegeben, obgleich einige Brustsymptome eintraten, welche eine Gegenanzeige bilden konnten. Mit der Zeit erholte sich das Kind so vollständig, dass nur wenig noch gethan zu werden brauchte, um es zu retten. Hr. M. bemerkte bei dieser Gelegenheit, dass im 3. Stadium des Krup, sobald der Collapsus beginnt, die Reizmittel entschieden in Anwendung kommen müssen. Für Kinder ist eines der besten Reizmittel guter Branntwein; es sei dieses Stimulans für das kindliche Alter nicht genug zu schätzen; Kinderärzte sollten es da, wo Reizmittel nothwendig sind, nur versuchen. Kinder vertragen es gut, und sogar bei akuten Zuständen, sobald durch ein sehr angreifendes und ausleerendes Verfahren der kindliche Körper fast erschöpft worden, ohne dass die Krankheit schon ganz beseitigt ist. Der Branntwein wirkt erregend, aber scheint nicht die Entzündung zu vermehren und hinterlässt, mit Umsicht gereicht, keine Nachtheile. —

Verhandlungen der Gesellschaft der Aerzte in Dublin.

Dieser schon seit langer Zeit bestehende Verein nennt sich *Association of the Fellows and Licentiates of the King-and Queen's College of Physicans in Ireland,* und aus den Verhandlungen desselben entnehmen wir für jetzt nur folgende interessante Mittheilung.

Ueber die skrophulöse Peritonitis, von Dr. Moore.

Ich kenne, sagt Hr. Moore, keine Krankheit, die schwieriger zu erkennen oder häufiger mit anderen Affektionen verwechselt wird, als die skrophulöse Peritonitis, besonders wenn sie langsam sich entwickelt und in einer subakuten Form fort-

waltet und zuletzt zu wirklicher Abzehrung führt, wie es ganz gewöhnlich der Fall zu sein pflegt. Das akute Stadium, oder so zu sagen, die akute Form dieser Krankheit ist verhältnissmässig leicht zu erkennen und hinsichtlich der Symptome und der Behandlung denselben Gesetzen und Regeln unterworfen als die gewöhnliche Peritonitis. Die folgenden Bemerkungen haben nur den Zweck, die Krankheit in ihrer chronischen, schleichenden, gleichsam heimtückischen Form darzustellen. Ein solcher Fall äussert sich gewöhnlich durch folgende Symptome: Der Kranke hat eine belegte Zunge, gewöhnlich etwas Durst und Mangel an Appetit, besonders des Morgens zum Frühstücke. Der Puls ist zu Zeiten beschleunigter als gewöhnlich, und der Kranke hat nicht selten in der Nabelgegend ein unbehagliches Gefühl und zugleich die Empfindung, als wenn ihm die Kleider daselbst zu enge wären oder ihn beklemmten, oder, wie Dr. M'Clintock in einem von ihm vor Kurzem beobachteten Falle sich ausgedrückt hat, eine unbestimmte Empfindlichkeit und Spannung im Bauche. Nach der geringsten Anstrengung fühlt der Kranke sich müde und abgespannt und ohne Neigung, treppauf oder treppab zu gehen. Beim Erwachen am Morgen befindet er sich in einem thauigen, partiellen Schweisse, und nach einiger Zeit erscheinen die Augen eingesunken, das Aussehen hager und der ganze Körper sehr mitgenommen, was sich besonders bei Mädchen deutlich wahrnehmen lässt, wenn man namentlich die Gegend unter den Schlüsselbeinen in's Auge fasst. Allmählig steigert sich nun die Empfindlichkeit im Unterleibe zum wirklichen Schmerz und ist mit Durchfall begleitet, der in gewissem Betrachte regelmässig sich einstellt, z. B. beim Erwachen am Morgen und auch Nachmittags. Es pflegt jetzt auch Druck auf den Bauch schmerzhaft und auch dieser etwas aufgetrieben zu sein; bisweilen aber auch fehlen diese letzteren Symptome. Der Widerwille gegen Speisen, die Unlust, die Abmagerung, das sich wiederholende Fiebern und die bisweilen sich bemerklich machende flüchtige, hektische Röthe treten immer deutlicher hervor, und der Kranke fängt an zu husten; darauf zeigt sich Hämoptyse mit ihren Folgen. Dieser ganze Verlauf ist ein sehr schleichender und erstreckt sich wohl über eine Zeit von 3 bis 12 Monaten.

In einem anderen Falle kann der Schmerz im Bauche einen

mehr kneifenden Charakter haben, und auch gelegentlich mit Durchfall und Störungen der Sekretion im Allgemeinen begleitet sein, und mit diesen ersten sich bemerklich machenden Erscheinungen der Krankheit pflegt ebenfalls die Zunge belegt und der Puls beschleunigt zu sein, der Appetit zu fehlen, Durst, Schmerz beim Drucke auf den Bauch und Aufgetriebenheit desselben sich hinzu zu gesellen. Bei solchen Symptomen, bei denen der Kranke anscheinend sich noch ganz gut befindet und herumgeht, glaubt man leicht, dass weiter nichts vorhanden sei, als ein biliöser Zustand, eine gestörte Gallensekretion, und verschreibt Alterantia, welche allerdings die Wirkung haben mögen, das Aussehen der Zunge zu bessern und die Darmreizung ein wenig zu beschwichtigen. Der Bauchschmerz jedoch verbleibt und kehrt in Intervallen wieder, der Puls wird beschleunigt, und es zeigt sich nun gelegentlich hektische Röthe. Jetzt wird dem aufmerksamen Arzte die Sache etwas bedenklicher; er muthmasst irgendwo eine schleichende Entzündung nervöser Aufregung und verordnet Opiate und Gegenreize, aber ohne entschieden guten Erfolg. Nun wird er immer ängstlicher, weil der Kranke immer mehr abmagert und sein elendes Aussehen aller Welt auffällt, und nun wird eifrig nach der eigentlichen Krankheitsursache geforscht. Gewöhnlich wird Kothanhäufung im Kolon vermuthet, und in der That hat diese Vermuthung scheinbar Vieles für sich. Es gibt Zustände, wo Anhäufung harter Kothmassen oder sogenannter Scybalae ganz ähnliche Zufälle erzeugen, nämlich häufiges Fieber, Aufregung, Leibschmerz, dann und wann etwas Durchfall u. s. w. Es werden also demgemäss Abführmittel verordnet; aber obgleich sie Koth abführen und hinreichend wirken, so bleibt doch der kranke Zustand derselbe, und geht allmählig immer weiter. Da das Abführen von Koth nicht geholfen hat, die Leibschmerzen verbleiben, und der Kranke dabei sehr angegriffen und abgemattet wird, so wird nach einer anderen Ursache gesucht, und endlich die Diagnose auf Neuralgie gestellt. Es werden jetzt Anodyna, Antispasmodica, Nervina und dergl. verordnet; der Husten, der dabei sich bemerklich macht, wird gewöhnlich nur nebenbei angesehen; er wird nicht für besonders wichtig gehalten, obwohl er auffallender Weise mit den abdominellen Symptomen abwechselt. Er wird auch für nervös gehalten und in Bausch und Bogen mit der Neuralgie behandelt.

Es bleiben aber auch diese Mittel erfolglos; der Leibschmerz bleibt beharrlich derselbe und steigert sich noch, und nun wird, wenn Patient weiblichen Geschlechtes ist, die Pubertätsentwickelung oder der Uterus als Fons et origo morbi in Geltung gebracht. Es wird gewöhnlich auch, weil die Kranke hager und etwas bleich aussieht, Anämie oder Chlorose angenommen und Eisen gegeben, oder wenn die Kranke wohlhabend ist, eine Reise in ein eisenhaltiges Bad verordnet. Ist eine Exploration des Uterus möglich, so wird auch diese vorgenommen, und wenn kleine Ulzerationen oder Exkoriationen am Mutterhalse gefunden werden, so wird gewöhnlich dieses Lokalübel mit in Anschlag gebracht, und vielleicht gar syphilitische Dyskrasie in Verdacht gezogen. Es werden demgemäss Mittel angeordnet; aber es wird damit nur Oel in's Feuer gegossen.

Abmagerung und Hinfälligkeit nimmt zu; die Chlorose wird auffallend, der Husten wird beschwerlicher, und der Auswurf zeigt sich gefärbt. Endlich wird doch an Phthisis gedacht, und kaum wird dieser Gedanke rege, als auch schon die Gewissheit mit aller Gewalt sich aufdrängt, und der Arzt zu seinem eigenen Schrecken erkennt, dass er bis dahin in Irrthum gewesen und mit unnützer Behandlung kostbare Zeit verloren, oder mit verkehrten Mitteln gar Schaden gethan habe. Jetzt will er thätig vorgehen, da er sich auf dem rechten Wege weiss; aber in der Mehrheit der Fälle ist es nun zu spät.

Dieses ist ein in wenigen Zügen skizzirtes Bild der Fälle, die täglich vorkommen. Ueber die Symptome dieser Krankheit spricht sich Dr. Abercrombie folgendermaassen aus: „In einer sehr wichtigen Modifikation dieser Krankheit ist der charakteristische Leibschmerz nicht vorhanden, wenigstens klagt der Kranke nicht über Leibschmerz, sondern nur über ein Gefühl von Spannung im Bauche; dabei ist der Appetit wandelbar und die Funktion des Darmkanales unregelmässig, und mit diesen Erscheinungen verbindet sich zunehmende Hagerkeit. In vielen Fällen sind in der That die ersten Symptome so gering, dass ihnen keine Aufmerksamkeit gezollt wird, bis die Eltern oder Angehörigen, durch das auffallende Magerwerden des Kranken beunruhigt, den Arzt ernstlicher in Anspruch nehmen. Dieser nimmt dann eine Untersuchung vor und findet den Bauch gewöhnlich etwas aufgetrieben

und stellenweise auch empfindlich, und bei weiterem Nachfragen erfährt er, dass schon seit Wochen oder Monaten der Leibschmerz ab und zu, bald mehr bald minder vorhanden gewesen. Bisweilen auch hat der Kranke wirklichen Schmerz nicht gehabt, sondern wurde nur von einem Gefühle von Spannung im Bauche, von Unbehaglichkeit daselbst beim Drucke, von Beklommenheit bei eng anliegenden Kleidern, die er auf dem Bauche nicht leiden konnte, geplagt. In manchen Fällen sogar fehlen auch diese Erscheinungen, die Krankheit schleicht sich ganz unbemerkt heran, und nichts weiter wird bemerkbar als auffallende Hagerkeit, bis das Uebel einen hohen Grad erreicht hat und plötzlich mit allen charakteristischen Symptomen der Phthisis hervortritt."

Kyburz in Zürich weist auch auf die ausserordentlich grosse Schwierigkeit hin, diese Krankheit in ihrem ersten Stadium zu erkennen. Seinen Beobachtungen zufolge beginnt die Krankheit gewöhnlich mit einem Frösteln, dem früher oder später die abdominellen Symptome folgen.

Dass die Krankheit, von der ich hier handle, und die ich skrophulöse oder tuberkulöse Peritonitis nenne, in Ablagerung von Tuberkelmasse in das Bauchfell mit umschriebener Entzündung desselben besteht, brauche ich kaum noch zu sagen. Ist die Krankheit in ihrem ersten Stadium, wo die Tuberkelablagerung noch in zerstreuten Granulationen in verschiedenen Theilen des Bauchfelles besteht und zwar besonders die oberen Regionen einnimmt, so ist der Bauch aufgetrieben und hat eine etwas rundliche gewölbte Form. Beschränkt sich die Tuberkelablagerung nur auf eine einzige Stelle des Bauchfelles (in vier Fällen war es die Ileo-Cökalgegend), so zeigt der Bauch eine mehr unregelmässige Form und fühlt sich resistent und teigig an. Ja es können je nach der Gegend des Bauchfelles, die von den Tuberkeln eingenommen ist, sehr verschiedene Anschwellungen gefühlt werden, die man leicht mit Erkrankung der Milz, der Leber oder des Uterus verwechseln kann.

In Verbindung mit dieser Ablagerung und weiter gehenden Entwickelung der Tuberkeln im Bauchfelle treten die verschiedensten und oft ganz entgegengesetzten Symptome hervor, so namentlich Spannung der Bauchwände, Hervorragen der Leber und der Milz, Palpitation des Herzens und geringe Verschiebung des-

selben, Kompression der Lungen und Dyspnoe. Bisweilen werden aber auch die Organe, statt nach vorne und oben, mehr einwärts in ihre Höhlen zurückgedrängt, oder hinabgetrieben. So habe ich in einem Falle den Uterus so gesenkt gefunden, dass die Vaginalportion desselben nahe an den Schamlefzen stand. Durch den Druck der tuberkulös gewordenen Lymphdrüsen auf die Ausführungsgänge der Leber, oder durch Druck der Bauchfellblätter, zwischen denen die Ausführungsgänge der Galle sich befinden, gegen einander, erzeugt sich eine Art Ikterus und die diesem Ikterus entsprechende Farbe des Kothes. Auch Störung der Harnabsonderung durch eben solchen Druck ist keine seltene Erscheinung. In einem Falle hatte der Druck der Tuberkeln auf die Nerven Ischias bewirkt.

In Betreff der allgemeinen Erscheinungen kann ich Folgendes angeben: Gewöhnlich ist ein geringer Fieberzustand vorhanden; der Puls ist selbst am Morgen beschleunigt und zeigt etwa 90 Schläge in der Minute; sehr oft zeigen sich kolliquative oder abmattende Schweisse; dabei zunehmende Abmagerung und Entkräftung, auffallende Bleichheit des Angesichtes, in's Fahle, Gelbliche oder Erdfarbige hineinspielend, mit umschriebener Röthe auf den Wangen.

In sechs Fällen, die mir zur Behandlung gekommen sind, war die kürzeste Dauer der Krankheit vier Wochen, die längste 6 bis 7 Monate. Von diesen Fällen endigten 5 mit dem Tode, und zwar unter den Erscheinungen allmähliger Abzehrung; in einem Falle war Ulzeration des Darmes vorhanden, in keinem aber Perforation.

Die Geschichte eines Falles mag genügen, um diese Krankheit klar vor Augen zu stellen. M. C., ein 13 Jahre altes Mädchen von bleichem, bleifarbigem Aussehen und mit sehr blassen Lippen, wendete sich an mich im Monate Juli. Ihre Mutter berichtete, dass sie zwei Monate vorher von Leibschmerz befallen wurde, und dass sie seitdem sehr krank und elend sich befinde. Diese Leibschmerzen seien seitdem immer vorhanden gewesen, haben sich gewöhnlich am Morgen verstärkt und besonders auf den Genuss kalter Speisen und Getränke oder Früchte sich vermehrt: häufig bekam die Kranke im Laufe des Tages Anfälle von Schwäche, in denen sie besonders hinfällig sich fühlte, und immer klagte sie über Müdigkeit und Kraftlosigkeit in den Beinen.

Dann und wann bekam sie, wenn der kolikartige Schmerz sehr heftig gewesen, etwas Durchfall, zu anderen Zeiten aber war sie hartleibig. Sie hatte keinen Husten. Der Bauch fühlte sich etwas aufgetrieben an, und ein Druck auf das Epigastrium und die Nabelgegend machte Schmerz. Ich schrieb diese abdominellen Symptome einem Diätfehler und der Einwirkung der feuchten Kälte zu und verordnete demgemäss eine strenge Diät, warme Kleider und vor allen Dingen empfahl ich, die Füsse stets trocken und warm zu halten. Ich verschrieb eine Mischung, welche Rhabarbertinktur und etwas Opium enthielt, wovon die Kranke nehmen sollte, wenn der Schmerz käme, und sich wieder eine besondere Reizung des Darmkanales bemerklich machte. Einige Tage später wurde die Kranke wieder zu mir geführt; die Arznei hatte ihr etwas Erleichterung gebracht; aber der Schmerz war mit früherer Heftigkeit wiedergekommen. Nun erst zog ich das skrophulöse Aussehen, die Bleifarbe der Haut, die vorhandene Anschwellung der Halsdrüsen, den kleinen fadenförmigen Puls und ganz besonders die auffallende Hagerkeit der Kranken in Betracht und argwöhnte eine Erkrankung der Bauchfelldrüsen als die eigentliche Ursache des Leidens. Dieser Verdacht bestätigte sich mir immer mehr, und ich verordnete innerlich Leberthran und äusserlich die Einreibung des Bauches mit einem Linimente aus Leberthran und Ammonium. Eine auffallende Besserung war das Resultat; der Leibschmerz wurde immer seltener und milder; die Halsdrüsen wurden kleiner und weicher, und die Kranke bekam ein viel besseres Aussehen.

Der nächste Fall war dem eben erzählten in mancher Beziehung ähnlich. Die Symptome und das Aussehen waren ganz ebenso; ich wurde besonders von der fast durchsichtigen oder perlartigen Farbe der Sklerotika beider Augen, die mit der dunkelblauen Hornhaut auffallend kontrastirte, sowohl in diesem wie in jenem Falle sehr betroffen. In diesem zweiten Falle war es ein 12 Jahre altes Mädchen, welches sich im Frühling vorigen Jahres an mich wendete. Sie war auffallend chlorotisch, hatte eine belegte Zunge, eine mangelhafte Verdauung, gelegentlich nur flüssige, aber immer strohfarbige Darmausleerung und etwas Husten. Die Eltern erzählten, dass die Kleine nicht selten plötzlich von starken stechenden Schmerzen im Bauche heimgesucht

wird, und dass darauf gewöhnlich eine Art Durchfall folgt; es sei Alles gethan worden, um die Wiederkehr der Kolik und des Durchfalles zu verhüten; es sei das aber nicht gelungen: im Gegentheil sei, vermuthlich in Folge dieses Durchfalles, die Kleine immer mehr erschöpft und abgemagert. Ich dachte zuerst an ein Wurmleiden und verordnete wurmtreibende Mittel, aber ohne allen Erfolg. Als aber die Halsdrüsen immer mehr aufgetrieben wurden, und die Kranke täglich immer mehr zu verfallen schien, so verordnete ich Leberthran in vollen Dosen und zur Bekämpfung des Durchfalles Pulvis Cretae compositus mit Opium *). Diese Behandlung führte eine merkwürdige Besserung herbei; die abdominellen Symptome und der Husten liessen nach, aber die Halsdrüsen vergrösserten sich und gingen endlich in Eiterung über. Es schien mir fast, als hätte eine Art Metastase von den Bauchfelldrüsen auf die Halsdrüsen stattgefunden, und dass sich durch die Eiterung der Tuberkelstoff ausgeschieden habe. Die Chlorose war in diesem Falle auffallender, als bei der ersteren Kranken. Hinsichtlich des charakteristischen zarten, perlartigen Aussehens der Sklerotika muss ich eine Bemerkung des Dr. Ancell anführen, die in seinem Werke über Tuberkulosis, in dem Kapitel über Anämie enthalten ist. „Die kutanen Gewebe," sagt er, „werden fahler, matter oder ganz bleich; nur das Angesicht zeigt einen vorübergehenden Anflug von Röthe. Die Anämie besteht häufig eine lange Zeit, bevor die Tuberkulose als der eigentliche Grund erkannt wird. Die Lippen und das Zahnfleisch, die bis dahin ihre rosige Farbe gehabt haben, zeigen sich allmählig auch blutleer oder anämisch, und die Sklerotika der Augen bekommt in Folge der veränderten oder verarmten Beschaffenheit des Blutes ein deutlich perlfarbiges Aussehen." Ferner sagt Ancell: „Die Anämie der Tuberkulose unterscheidet sich von einfacher Anämie. Die Blutgefässe sind nicht so leer;

*) Das Pulvis Cretae compositus der engl. Pharmakopoe besteht aus Cretae praepar. ʒjβ, Cortic. Cinnam. ʒj, Piper. long. gr. viii und Opii gr vj; Mf. pulv. divid. in XII partes aequal. — In einigen Formeln findet sich auch ein Zusatz von Rad. Tormentillae. Das Pulver ist sehr zweckmässig und wirksam gegen manche Kinderdiarrhöen. Behrend.

es ist nicht nothwendig dieselbe Neigung zu Ohnmachten bei aufrechter Stellung, noch zum Herzpochen, zum Oedem oder zu Ergüssen vorhanden, wie bei der letzteren. Die Texturen werden eher fahl als wachsfarbig, und in dieser Beziehung kontrastirt diese Anämie auch mit der Krebsanämie. Die Gesichtsfarbe ist verschieden nach dem Temperamente des Individuums; bei denen mit dunklem Haare und brünetter Haut, bei denen die Muskeln fest sind, hat das Gesicht eine helle Bleifarbe, und der Anflug von Röthe, der sich dann und wann auf den Wangen zeigt, spielt etwas in's Blassbräunliche."

Ich könnte die Geschichte von noch einigen anderen und zwar tödtlich abgelaufenen Fällen dieser verrätherischen Krankheit erzählen; es würde sich daraus eine Analogie der Symptome ergeben, aber weiter nichts, da mir in keinem dieser Fälle Gelegenheit gegeben war, die Leichenuntersuchung zu machen. In den Schriften von Sir H. Marsh und Dr. Churchill über diesen Gegenstand findet sich der Leichenbefund zweier Fälle aufgezeichnet; in einem derselben waren die Därme mit dem Bauchfelle vollständig verwachsen. Das Medium dieser Verwachsung bestand in einer dicken membranartigen Bildung, die in einigen Stellen erweicht war und kleine Ablagerungen einer käsig erscheinenden Masse zeigte. Auch die beiden Blätter des Bauchfelles waren an einander verklebt, und es fand sich eine grosse Höhlung, die sich von dem oberen Theile der rechten Lumbargegend bis zur Fossa iliaca erstreckte, mit einer weichen, rahmigen, graulich-weissen Substanz innerlich belegt war und etwa $^1/_2$ Pint einer dünnen, eiterigen, mit käseartiger Masse untermischten Flüssigkeit enthielt. An der linken Seite fand sich eine ähnliche Höhle von noch grösserem Umfange, die, als sie geöffnet wurde, eine dunkelbraune, sehr stinkende Flüssigkeit im Strahle ausstiess. Diese Höhle befand sich zwischen dem Parietalblatte des Bauchfelles und der vorderen Fläche der Eingeweide. Die Schleimhaut der dicken Därme erschien verdickt, dabei weich und gefässreich; die submukösen Drüsen und viele von ihnen in eine käseartige Substanz erweicht. In dem anderen Falle war der Leichenbefund fast ganz ebenso; die übrigen Eingeweide des Bauches waren in beiden Fällen, so weit sich ermitteln liess, nicht krank. Churchill führt den Leichenbefund eines von Billard stammenden

Falles an, wo schieferartige Flecke in der ganzen Länge des Kolon existirten, und zwischen den übrigen Därmen Verklebungen und Verwachsungen stattfanden.

Die chronische Peritonitis kommt nach Ancell häufig bei skrophulösen oder tuberkulösen Subjekten vor, ebenso, wie das auch mit der chronischen Pleuritis der Fall ist, und es bilden sich, ganz unabhängig von den vorhandenen Tuberkeln, in Folge der Entzündung Verklebungen und bandartige Verwachsungen, welche fast immer vorhanden sind. Diejenigen Portionen des Bauchfelles, welche die Leber und die Milz bekleiden, werden in vielen Fällen der hier genannten Krankheit zugleich mit den Pleuren in den pathologischen Prozess mit hineingezogen; es findet dieses aber in geringerem Grade Statt, so dass höchstens etwas Adhäsion zu Stande kommt. Ergüsse dagegen sind nicht selten, und in einem Falle von chronischer Peritonitis, die den von Marsh und Churchill mitgetheilten Fällen überaus ähnlich war, entfernte man mindestens 2 Gallonen Eiter aus der Bauchfellhöhle. Ancell bemerkt dabei, dass diese Fälle, die unzweifelhaft skrophulöser Natur sind, bisweilen tödtlich endigen, ohne dass in den Lungen oder sonst wo eine einzige Tuberkelablagerung zu finden ist.

Was die Behandlung betrifft, so können gegen die subakute Form der Krankheit örtliche Blutentziehungen und Gegenreize von Nutzen sein, und es können auch bei belegter Zunge und gestörter Verdauung milde Abführmittel oder Alterantia angezeigt sein. Marsh empfahl eine Merkurialkur, ein Einwirken des Merkurs bis zur Affektion der Mundhöhle, und gab zu diesem Zwecke der Inunktion den Vorzug; gewöhnlich benutzte er eine Verbindung von Jod und Merkur in der Form des grünen (gelben) Jodürs, wenn er 3 Gran zu $^1/_2$ Drachme einfacher Salbe mischen liess. Ueber dieses Verfahren kann ich mich günstig aussprechen, da ich es selber bei einer Frau mit gutem Erfolge habe anwenden sehen, welche vor einigen Jahren mir von Lees im Meath-Hospitale zur Kur übergeben worden war. Sie litt an allgemeiner Schwäche, Durchfall, Schmerz in den Lumbargegenden und hatte kolliquative Schweisse und einen schwachen, fadenförmigen Puls. Es wurde die hier erwähnte Salbe auf den Bauch eingerieben, und gegen den Durchfall wurde Pulvis

Cretae compositus cum Opio verordnet, dabei eine mehlige Diät. Die Kranke verliess sehr gebessert das Hospital. Indessen gestehe ich, dass ich den Leberthran für das beste Mittel in dieser Krankheit halte; man muss es in kräftigen Dosen innerlich und äusserlich anwenden und zugleich eine kräftige Diät, reine Luft und warme Bekleidung, besonders für den unteren Theil des Körpers, für Bauch und Beine verordnen.

IV. Kritiken.

Die Verrenkungen der Knochen für praktische Aerzte, Wundärzte und Studirende, geschrieben von J. F. Malgaigne, Professor der operativen Heilkunst an der medizinischen Fakultät zu Paris, Wundarzt des Hospitales St. Louis etc. Mit vielen in den Text eingedruckten Abbildungen. Deutsch bearbeitet von C. G. Burger, Oberamtswundarzte in Münsingen. Stuttgart, Rieger'sche Verlagsbuchhandlung. 8. 1856.

Von diesem Werke haben wir jetzt erst zwei Lieferungen vor uns liegen; es werden im Ganzen 6 Lieferungen erscheinen, welche zusammen ungefähr 4 Thaler kosten werden, gewiss ein billiger Preis in Betracht der vielen und schönen Abbildungen, welche das Werk enthält. Vorläufig richten wir die Aufmerksamkeit der ärztlichen Welt auf dasselbe hin und behalten uns ein genaueres Eingehen vor, bis wir den Schluss in Händen haben. In demselben Verlage sind auch die Knochenbrüche von Malgaigne, ebenfalls von Burger deutsch bearbeitet, erschienen, und es ergänzen sich somit beide Werke, so dass nur noch die übrigen Knochenkrankheiten fehlen, um die ganze Osteopathologie zusammen zu haben.

Register zu Band XXVII.

(Die Ziffer bezeichnet die Seite.)

Adams in London 224, 369.
After- und Mastdarm-Missbildungen, über dieselben und die dagegen vorzunehmenden Operationen 333.
Athmungsnoth beim Krup s. Krup.
Atresie, über dieselbe und die dagegen vorzunehmenden Operationen 333.

Bartscher jun. in Osnabrück 220.
Behrend in Berlin 323.
Bewegungsapparat der Kinder, chronische Krankheiten desselben 109, 418.
Bierbaum in Dorsten 163.
Blausucht und Herzkrankheit bei einem kleinen Mädchen 319.
Bouvier in Paris 109, 418.
Branntwein gegen Scharlachkrup 461.
Brechweinsteinsalbe zur Behandlung von Gefässmuttermälern 442.
Bronchitis mit Masern komplizirt, Tod durch Fibrinablagerung 314.
Brustkrankheiten, kleine Dosen Morphium dagegen 316.
Burger in Münsingen 474.

Chinin in Verbindung mit Leberthran 319.
Cholera gleichzeitig mit Scharlach und Masern 52.

Darmvorfall in Folge einer tuberkulösen Ulzeration in der Gegend der Blinddarmklappe 460.
Digestion der Magenwände nach dem Tode, Fall davon 441.
v. Düben in Stockholm 265, 379.

Eiweissharnen, über die Beziehungen des Scharlach zu demselben 408.
Ekzeme, chronische, Leberthranseife dagegen 323.
Erysipelas Neugeborener, Untersuchungen darüber 152.
Extremitäten, über Kontraktur derselben 144.

Fibrinablagerung bei Masern, komplizirt mit Bronchitis, tödtlicher Ausgang 314.

Füsse, über die angeborenen und nicht-angeborenen Verkrümmungen derselben und besonders über die ihnen zu Grunde liegenden Krämpfe und Lähmungen 224, 369.

Gaumensegel, Fall von dessen Zerstörung mit chronischer Ulzeration des Larynx und Nekrose der Nasenknochen 142.
Gefässmuttermäler, deren Behandlung durch Einreibung von Brechweinsteinsalbe 442.
Geschwulst, angeborene, in der Sakralgegend, Monstruosität per inclusionem, geheilt durch Exstirpation bei einem 11 Monate alten Kinde 133.
Goyrand in Paris 333.
Gubler in Paris 66.

Haemorrhagia meningea als Ursache des Hydrocephalus chronicus 134.
Harnblase, Fall von Ektopie derselben, Heilversuche 458.
Harnröhrenfistel durch Umschnürung des Penis wegen nächtlichen Bettpissens erzeugt und durch plastische Operation geheilt 220.
Hennig in Leipzig 162.
Herzbeutel, angeborener Mangel desselben 459.
Herzentzündung, über die Beziehungen des Scharlach zu derselben 408.
Herzkrankheit und Blausucht bei einem 2 Jahre alten Mädchen 319.
Hydrocephalus chronicus als Folge der Haemorrhagia meningea 134.

Ichthyose, angeborene, durch Leberthran geheilt 315.

Kehlkopfmuskeln, kollaterales Oedem derselben und dadurch bewirkte Lähmung der Stimmritze als häufigste und wichtigste Ursache der Athmungsnoth beim Krup 201.
Kinder, kranke, Nutzen der Poliklinikiken für dieselben 1.
Kinderheilkunde, österreichische Zeitschrift für dieselbe 154.
Kinderkrankheiten, über den Einfluss der meteorischen Verhältnisse auf deren Entstehung 7; —, einige Worte über die Replik Dr. Hennig's gegen Dr. Lederer's Beurtheilung seines Handbuches 162.
Knochenverrenkungen 474.
Kontraktur der Extremitäten bei Kindern, über dieselbe 144.
Konvulsionen bei einem Knaben, merkwürdiger Fall davon 313.
Krampfkrankheit, tödtliche, bei einem Kinde, ohne wahrnehmbare Ursache, 318.
Kraus in Wien 154.
Krup, die Athmungsnoth bei demselben als häufigste und wichtigste Folge von kollateralem Oedem der Kehlkopfmuskeln und dadurch bewirkter Lähmung der Stimmritze 201; — bei Scharlach s. Scharlachkrup.
Krupepidemie, Bericht über die, welche in den Monaten Februar und März 1855 im Hospitale St. Antoine in Paris geherrscht hat 136.
Küttner in Dresden 34.

Larynx, Fall von chronischen Ulzerationen desselben mit Zerstörung des Gaumensegels und Nekrose der Nasenknochen 142.
Leberthran in Verbindung mit Chinin 319; — äusserlich und innerlich gegen angeborene Ichthyose 315; —, ist seine Heilkraft so gross, wie man bisher angenommen? 21.
Leberthranseife gegen chronische Ekzeme 323.
Lederer in Wien 162.
Lithotomie bei einem Paar Zwillingskindern 313.
Löschner in Prag 7.
Luzsinsky in Wien 1, 78.

Magenerweichung oder vielmehr Digestion der Magenwände nach dem Tode 441.

Marcus in Rendsburg 21.
Masern komplizirt mit Bronchitis, Tod durch Fibrinablagerung 314; — und Scharlach gleichzeitig mit Cholera 52.
Mastdarm- und After-Missbildungen, über dieselben und die dagegen vorzunehmenden Operationen 333.
Mauthner in Wien 74, 154.
Meteorische Verhältnisse, deren Einfluss auf die Entstehung der Kinderkrankheiten 7.
Milch, deren Absonderung und Zusammensetzung bei Neugeborenen 66.
Monstruosität per inclusionem in der Sakralgegend, geheilt durch Exstirpation bei einem 11 Monate alten Kinde 133.
Moore in Dublin 465.
Morphium, Wirksamkeit kleiner Dosen davon bei Brustkrankheiten 316.
Murchison in London 457.

Nasenknochen, Fall von Nekrose derselben mit Zerstörung des Gaumensegels und chronischer Ulzeration des Larynx 142.
Neugeborene, über das Erysipelas bei denselben 152; —, über die Absonderung und Zusammensetzung der Milch bei denselben 66; —, über den Puls derselben 307; —, über das Sklerem derselben 163; — über den krampfhaften Tik bei solchen 321; — vgl. Säugling.

Paralysis infantilis 441.
Peritonitis, skrophulöse, über dieselbe 465.
Phlebitis, suppurative, bei einem wenige Tage alten Kinde 312.
Polikliniken für kranke Kinder, deren Nutzen 1.
Puls der Neugeborenen, über denselben 307.

Rabaud in Paris 141.
Rhachitis, zur Lehre von derselben 34; —, über die Heilkraft des Leberthrans dagegen 21.
Rheumatismus, über die Beziehungen des Scharlach zu demselben 408.
Roger in Paris 307.

Sakralgegend, angeborene Geschwulst in derselben, Monstruosität per inclusionem, geheilt durch Exstirpation bei einem 11 Monate alten Kinde 133.
S. Petersburg, 19., 20. und 21. Jahresbericht über dortiges Kinderhospital 97.
Säugling, Fall von typhösem Fieber bei einem, dessen Mutter an derselben Krankheit litt 137; — vgl. Neugeborene.
Scharlach, über denselben und dessen Beziehungen zu Rheumatismus, Herzentzündung und Eiweissharnen 408; — und Masern gleichzeitig mit Cholera 52.
Scharlachkrup, dessen Behandlung mit Branntwein 461.
Schlautmann in Greifswald 201.
Seux in Marseille 307.
Sklerem Neugeborener 163.
Skrophulosis, über die Heilkraft des Leberthrans dagegen 21.
Skrophulöse Peritonitis, über dieselbe 465.
Stimmritzenlähmung durch kollaterales Oedem der Kehlkopfmuskeln als häufigste und wichtigste Ursache der Athmungsnoth beim Krup 201.
Stockholm, Bericht über die Krankenpflege in der Pflegeanstalt der Kronprinzessin Louise für kranke Kinder, vom 6. Februar bis 31. Dezember 1854 265, 379.
Syphilis infantilis 441.

Talipes varus, über die Verschiebung der Knochen und der Sehnen des Fusses bei demselben 457.
Tik, krampfhafter, Neugeborener 321.
Tuberkulosis, über die Heilkraft des Leberthrans dagegen 21.
Typhöses Fieber bei einem 7 Monate alten Säuglinge, dessen Mutter an derselben Krankheit litt 137.